





HANDBUCH

DER

ARCHITEKTUR.

Unter Mitwirkung von Fachgenossen

herausgegeben von

Oberbaudirector

Professor Dr. Josef Durm

in Karlsruhe,

Geheimer Regierungsrath

Professor Hermann Ende

in Berlin.

Geheimer Baurath

Professor Dr. Eduard Schmitt in Darmftadt

und Geheimer Baurath

Professor Dr. Heinrich Wagner

in Darmstadt.

Erfter Theil:

ALLGEMEINE HOCHBAUKUNDE.

2. Band:

Die Bauformenlehre.

VERLAG VON ARNOLD BERGSTRÄSSER IN DARMSTADT. 1896.

Die Gefammtanordnung und Gliederung des »Handbuches der Architektur« ift am Schluffe des vorliegenden Bandes zu finden.

Ebendaselbst ist auch ein Verzeichniss der bereits erschienenen Bände beigestigt.

eder Band, bezw. jeder Halb-Band und jedes Heft des »Handbuches der Architektur« bildet ein für sich abgeschlossense Ganze und ist einzeln käuslich.

ALLGEMEINE

HOCHBAUKUNDE.

DES

HANDBUCHES DER ARCHITEKTUR

ERSTER THEIL.

2. Band:

Die Bauformenlehre.

Von Josef Bühlmann,

Professor an der technischen Hochschule in München.

Mit 305 in den Text eingedruckten Abbildungen.

CHICAGO (MAR 1 1898)

DARMSTADT 1896.

VERLAG VON ARNOLD BERGSTRÄSSER.



Das Recht der Uebersetzung in fremde Sprachen bleibt vorbehalten.

15/1/38 MAR 1896

Zink-Hochätzungen aus den graphischen Kunst-Anstalten von Meisenbach, Riffarth & Co. in München.

Druck der Union Deutsche Verlagsgesellschaft in Stuttgart.

Chicago Public Library
Transferred on
Exchange Account

Handbuch der Architektur.

I. Theil.

Allgemeine Hochbaukunde.

2. Band.

INHALTS-VERZEICHNISS.

Dritte Abtheilung:

Die Bauformenlehre.	
	Seite
itung	3
1. Abfchnitt.	
Ursprung und constructive Gestaltung der Bausormen,	
I. Kap. Ursprung der constructiven Bauformen	6
2. Kap. Abhängigkeit der Form vom Stoffe	6
3. Kap. Eintheilung der constructiven Bauformen	
a) Constructive Formen des Unterbaues und der Wand	
b) Oberer Wandabschlus und Hauptgesims	
c) Formen der Stützen	
d) Deckenformen	_
e) Thüren und Fenster	
4. Kap. Bedeutung der constructiven Bauformen	
4, Map. Dedicating der communitier Dautormen ,	20
2. Abfchnitt.	
Umwandelung der Bedürfnissformen in Kunstsformen.	
I. Kap. Schmuckformen im Allgemeinen	21
2. Kap. Der Sehvorgang als Grundlage des Kunstschaffens	
a) Das Sehen als feelischer Vorgang	
b) Das künstlerische Sehen und das Schaffungsvermögen	
c) Die Idealbildungen der Kunst	
7) 212 213 213 213 213 213 213 213 213 213	- 3

	True and the color of the Color	Serie
3.	Kap. Anwendung des künftlerischen Schaffungsvermögens bei den Bedürsnissformen	
	a) Entstehung der Schmuckformen	
	b) Organische Schmuckformen der Geräthe und Gefässe	33
	c) Stillistrung der Naturformen	41
4.	Kap. Schmuck des menschlichen Körpers	42
		1
	3. Abschnitt.	,
		1
	Ausgestaltung der einzelnen Bauformen entsprechend ihren Functionen.	· b
	Kap. Fußen, Stützen und Bekrönen in den einfachsten Formen	1 47
		, , , , ,
	Kap. Gegensatz zwischen Tragen und Lasten in besonderen Bautheilen	1. 1
3.	Kap. Stützenformen	80
	a) Die menschliche Form als Stütze (Karyatiden)	, 60
	b) Die Säulen	. 64
	I) Schaft	. 64
	2) Basis	. 66
	3) Kapitell	. 66
	a) Dorifches Kapitell	. 67
	β) Jonifches Kapitell	. 66
	γ) Korinthisches Kapitell	. 74
	6) Composites Kapitell	
	\ D' D(') 1 D') 0 C	. 79
4	C) Die Pfeiler- oder Pilatterformen	. 19 . 82
4.	a) Dorifches Gebälke	3
		. 83
	b) Jonifches Gebälke	. 851
	c) Gebälke mit Confolen-Gesims	. 90
	d) Attifch-jonifches Gebälke	. 92
	e) Giebelgesims	. 92
	f) Eckabschlüsse der Säulenstellungen	. 94
5.	Kap. Säulenordnungen	. 94
	a) Vom Alterthum überlieferte Ordnungen	. 94
	b) Von der Renaissance erfundene Ordnungen	. 99
	c) Verhältnisse	. 102
	d) Erläuternde Bemerkungen zu den Säulenordnungen der Renaiffance	. 104
6.	. Kap. Deckenbildungen der Säulenhallen	. 106
	Kap. Formen des Bogenbaues	. 108
, .	a) Einzelner Bogen	. 110
	b) Bogenreihe	. 115
0	Kap. Uebertragung der Säulenordnungen auf die Bogenstellungen	
٥.		. 124
	a) Anordnung der einfachen Bogenftellung	. 124
	b) Ueber einander gesetzte Bogenstellungen	
	c) Brüftungsgeländer	. 140
9.	. Kap. Umrahmende Formen	. 143
	a) Thüren und Fenster	. 143
	b) Flächen umrahmende Formen	. 162
10.	Kap. Formen des Maffenbaues	. 165
	a) Allgemeines	. 165
	b) Sockelgesims	. 166
	c) Gliederung der Mauerfläche	. 170
	d) Hauptgesims	. 185
	e) Steile Dächer und Bekrönungen lothrecht getheilter Façaden	. 190
II	Kap. Anwendung der Säulenordnungen zur Façadengliederung.	. 193
	a) Allgemeines	. 193
	b) Ueber einander gestellte Ordnungen	. 197
	c) Koloffal-Ordnungen	. 203
	of account Ordinal College and a second college and	. 203

																					Seite
12. k	Кар.	Formen de	r Balcone	und	Erke	r.															211
13. K	Kap.	Formen de	Thurm-	und	Кирр	elba	uten														220
	a) '	Thurmbauten																			220
	b) :	Kuppelbauter																			222
14. F	Кар.	Flächendec	orationen																		224
	a)	Ornamente in	n Allgeme	inen																	225
	b) I	Friesverzieru	ngen																		231
	c)	Pilasterfüllung	gen, Säule	nſchä	fte ui	nd l	othr	echte	Sti	reife	en										240
		Flächenfüllun																			
		Façaden-Deco																			
15. K		Befondere																			
- 3				,	ir arc		11 C 11.	5													
- 3	1.		- 0 0	,011 10	ir arc		,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	·······S													,
-3	1.		- 6 6	,011 10																	3
- 5, -	1.				4	. A	bſcl	nnit	t.												3
- 3, -	1.		ng der A		4	. A	bſcl	nnit	t.			che									J
	•		ng der A	rchit	4 ektur	. A	bfcl nen	nnit nac	t. h m	ale	rife		n (Gru	ınd	ſät	zer	1.			J
1. K	Хар.	Gestaltu Malerische	ng der A Wirkung	rchit	4 ektur Darfte	. A forn	bfcl nen g de	nnit nac	t. h m	n ale en	rife		n (Gru	ınd	fät	zer	1.			255
1. K	Kap.	Geftaltu Malerifche Malerifche	ng der A Wirkung Ausgestalt	rchit und l	4 ektur Darfte der R	. A forn ellur Rena	bfel nen g de	nnit nac er F	t. h m	nale en	rife		n (Gri	ınd	fät	zer	ı.			² 55 ² 57
1. K	Kap. Kap.	Gestaltur Malerische Malerische Thüren und	ng der A Wirkung Ausgestalt Fenster.	rchit und i	4 ektur Darfte der R	. A forn ellur Rena	bfcl nen g de iffan	nac er F	t. h m orm	nale en	rifo		n (Gru	ınd	fät	zei	ı.	 	 	255 257 257
1. K	Kap. Kap. a) ' b) I	Gestaltu Malerische Malerische Thüren und Mittelpartien	ng der A Wirkung Ausgestalt Fenster . und feitli	rchit und i	4 ektur Darfte der R	. A forn ellum Kena 	bfel nen g de iffan	nac er F cefor	t. h m orm men .	en	rifo		n (Gru	ınd	fät	zei	ı.	 	 	255 257 257 260
1. K 2. K	Kap.kap.a)b)c)	Gestaltu Malerifche Malerifche Thüren und Mittelpartien Bekrönungen	ng der A Wirkung Ausgestalt Fenster . und feitli	und in the second secon	4 ektur Darfte der R	fornellur Rena Lüffe	bfcl nen g de iffan	nac er F cefor	t. h m orm	en	:		n (Gru	ınd				 	 	255 257 257 260 262
1. K 2. K	Kap.kap.a)b)c)	Geftaltur Malerifche Malerifche Thüren und Mittelpartien Bekrönungen Schlufsbetra	ng der A Wirkung Ausgestalt Fenster . und feitli	rchit und i	ektur Darfte der R	fornellur.	bfcl nen g de iffan	nac er F cefor	t. h m orm men .	en	rife		n (Grt		fät		n.	 	 	255 257 257 260 262 264
1. K 2. K 3. K	Καρ.α)b)c)ζαρ.	Geftaltur Malerifche Malerifche Thüren und Mittelpartien Bekrönungen Schlufsbetra	ng der A Wirkung Ausgestalt Fenster . und feitli achtungen teratur: Büe	rchit und i ung che A	ektur Darfte der R Abfch	fornellum Rena Lüffe	bfcl nen g de iffan	nac er F cefor	t. h m orm men	nale	: : : :		n (Gru					 	 	255 257 257 260 262 264 266



ALLGEMEINE HOCHBAUKUNDE.

DRITTE ABTHEILUNG.

BAUFORMENLEHRE.

Von Joseph Bühlmann.





Einleitung.

Bei Betrachtung der langen Reihe von Werken der Baukunft, wie fie die Baugeschichte vorführt, tritt uns eine Fülle von Formen entgegen, deren Ursprung und Bedeutung wir zu enträthseln versuchen. Wir werden zu diesem Bestreben um Bauformen. fo mehr veranlasst, als wir beim Schaffen und Ausgestalten neuer Werke uns nach den Formen vergangener Zeiten umfehen und dieselben wieder anzuwenden trachten.

Mannigfaltigkeit der

Eine große Reihe dieser Formen erkennen wir fofort als folche, die aus der Construction hervorgegangen find. Wir fehen dieselben an räumlich und zeitlich weit von einander entfernten Werken wiederkehren, bei denen jedoch die Bedingungen für das Entstehen gleichartige waren; wir sehen dieselben wechseln und neuen Formen Platz machen, da wo bauliche Anforderungen und das angewendete Material hierzu Veranlaffung gaben.

Eine andere Reihe von Formen dagegen, wenn auch zum Theile von ursprünglich conftructiver Bedeutung, fehen wir in einer Weise ausgestaltet und angewendet, die ihren Grund nicht mehr in materiellen Bedingungen, fondern in der Freude am Schmuck und an der Verzierung findet. Wir erkennen in dieser Freude einen Trieb der menschlichen Seele, welchen wir als Verlangen nach Schönheit der Form, nach reizvoller Erscheinung bezeichnen können. Die Ausdrucksformen für diesen Trieb oder dieses Verlangen erscheinen jedoch nicht als gleichartige, sondern als vielfach wechfelnde: wechfelnd in der Zeit, welche in ihrer Folge bei demfelben Volke verschiedene Formen der Baukunst hervorbringt; wechselnd nach den Ländern, nach den Charaktereigenschaften und der Culturstuse ihrer Bewohner. In solcher Weife bieten die überlieferten Baudenkmäler eine ungeheuere Fülle von Formen dar, in denen geometrischer Körper und organische Gestalt, Pflanze und Thier, theils in naturgetreuer und theils wiederum in feltfam veränderter Form zusammengestellt, erscheinen.

Auf den ersten Blick scheinen Willkür und Mode diesen Reichthum der Formen hervorgebracht zu haben und fortwährend in dem Wechsel derselben zu walten. Sie scheinen das kaum Geschaffene immerfort wieder durch neue Gestaltungen verdrängen und erfetzen zu wollen. Von dieser oberflächlichen Anschauung ausgehend, find vielfach die Bauformen beurtheilt und diefelben nur als das Ergebnifs einer jeweiligen Geschmacksrichtung oder Mode betrachtet worden.

Ein aufmerkfames Studium der Baugeschichte belehrt uns jedoch, dass die Schmuckformen, welche die einzelnen Völker und Zeitalter in ihren Bauwerken anwendeten, nicht der Willkür entsprungen, nicht das flüchtige Werk einer jeweiligen Mode gewesen sind, sondern dass dieselben nach einer inneren Nothwendigkeit allmählich folgerichtig fich entwickelten und durch viele Uebergänge zur Vollkommenheit gelangten. Wir erkennen in ihrer Anwendung eine gewisse Gesetzmässigkeit und gelangen zu der Ueberzeugung, dass ein stetig fortwirkender Gedanke die Ent-

Entstehung Bauformen

wickelung der Form veranlasst habe und dass derselbe dauernd gewissermaßen ihre Seele bilde.

Wir müffen allerdings erkennen, dass beim Werden der Bauformen nicht immer von Anfang an eine bewuffte Abficht waltete, durch welche von vornherein ein gewiffer Ausdruck, eine bestimmte Bedeutung in die Form hinein gelegt worden wäre. Wir fehen die Formen vielmehr häufig allmählich aus einem unbewufften künftlerischen Empfinden hervorgehen und erst nach wiederholter schwankender Anwendung eine feste Gestalt gewinnen. Jedoch gerade dieses künstlerische Empfinden hat bei dem stufenweisen Umbilden der Form nach und nach einen Inhalt für dieselbe geschaffen, ihr einen Gedanken zu Grunde gelegt, der mit der weiteren Entwickelung in der eigenartigen Ausgestaltung allmählich zum bestimmten Ausdruck gelangte. So giebt sich in der Entwickelung der Bauformen ein gesetzmässiges Entstehen kund, ähnlich wie in den Gebilden der organischen Natur. Wenn auch in den hoch entwickelten Stilperioden der Baukunst einzelne Meister mit ihrer Schaffenskraft in der Formenbildung einen großen Schritt vorwärts thaten, so sind sie dennoch stets von ihren Vorgängern abhängig gewesen und haben, auf den Schultern derfelben stehend, weiter geschaffen. Es ist das eigenartige Wesen der Architektur, dass ihre Kunstformen nicht der Natur nachgebildet, sondern frei erfunden sind; dass aber diese Erfindung nicht das Werk einzelner Künstler, sondern das allmähliche Ergebniss einer langen Kunstthätigkeit ist.

Bauftile

In den Werken der einzelnen Zeitalter ift in der formenschaffenden Thätigkeit eine gewisse Abrundung zu erkennen; die Gesammtheit derselben stellt sich im Hinblick auf die Leiftungen anderer Perioden als eine Einheit dar, indem ihr eine befondere Ausdrucksweife, die früher nicht vorhanden war, eigenthümlich geworden ift. In diesen abgerundeten Formengebieten spiegeln sich bautechnisches Können und künftlerisches Empfinden der betreffenden Entstehungsperioden wieder; es bekundet sich in denselben eine besondere Art des Denkens und Wollens. Indem wir die formale Ausdrucksweise derselben mit dem schriftlichen Gedankenausdruck vergleichen, pflegen wir sie »Stil« zu nennen.

Ziele.

Da die Bauformen nicht durch Willkür erzeugt, fondern aus erkennbaren Bauformenlehre Bedingungen hervorgegangen find, fo können diefelben der Gegenstand einer fystematischen Lehre sein, die als »Bauformenlehre« zu bezeichnen ist. Soll nun eine folche Lehre ihren Gegenstand eingehend behandeln, so wird sie zunächst Ursprung und erste Bedeutung der Formen in das Auge fassen müssen. Sie wird alsdann die Umwandelungen derfelben verfolgen und den Gedanken, der später mit derfelben verbunden wurde, zu erkennen fuchen. Da Formen verschiedener Stile den nämlichen Gedanken in anderer Geftalt verwirklichen können, fo ift ein Nebeneinanderstellen und Vergleichen folcher Formen angezeigt. Durch solche Vergleiche wird ein felbständiges, freies Anwenden und zugleich ein Weiterbilden der Formen angebahnt. Letzteres ist bei jeder neuen Aufgabe angezeigt, wenn den befonderen Bedingungen Rechnung getragen und fo Inhalt und Form sich decken follen. Baukunst kann nicht auf einem einmal eingenommenen Standpunkt stehen bleiben, fondern muß, wenn sie sich lebenskräftig erhalten und nicht in schematische Formengebung ausarten will, der neuen Ausgestaltung der Bauwerke entsprechend, nach neuen Kunstformen suchen. Jeder neuer Stil entwickelte sich dadurch, dass er die Formen früherer Zeiten umgestaltete und in decorativer Weise mit neuen Constructionen verband. So entstand die romanische Baukunst aus der römischen, und

in gleicher Weise verband auch die Früh-Renaissance mittelalterliche Baugedanken und antike Formen. Auch die neuere Baukunst ist bereits vielfach auf diesem Wege vorangeschritten, indem sie mit den neuen Constructionen auch die entsprechenden neuen Kunstformen schus. Es darf somit eine Bausormenlehre auch versuchen, die Wege anzudeuten, auf denen eine Weiterbildung der Formen gemäß den neuen constructiven oder künstlerischen Bedürsnissen möglich ist. Diese Andeutung ist im Grunde mit der Erklärung der Wesenheit der Form verbunden, indem mit dieser Erkenntniss auch die Möglichkeit einer Anpassung an neue Zwecke verbunden ist.

Wenn nun im vorliegenden Bande der Verfuch gemacht wird, eine Bauformenlehre in dem angedeuteten Sinne zu geben, so wird der Inhalt desselben den nachstehenden Gedankengang verfolgen.

Inhalt der Bauformenlehre.

Zunächst foll untersucht werden, wie die Bauformen in der zweckmäßigen Gestaltung der einzelnen Bautheile ihren Ursprung nehmen. Alsdann ist zu zeigen, wie durch unser künstlerisches Empfinden, das auf dem Sehvermögen beruht, die zunächst bloß zweckmäßige Form eine Steigerung des Ausdruckes erhält und so zur Kunstsorm wird. Es soll dargelegt werden, nach welchen Richtungen sich dieses Empfinden geltend macht, wie es die Formen in active und passive unterscheidet, und den ersteren eine organisch belebte, den letzteren eine einsach stereometrische Gestalt zuweist. Zugleich sollen jene Formen betrachtet werden, welche ihren Ursprung nicht der materiellen Zweckmäßigkeit verdanken, sondern nach rein künstlerischem Bedürsniss gewisse Beziehungen des Bauwerkes zum Ausdruck zu bringen bestimmt sind. Auch sind die Bedingungen zu erwägen, welche die Rücksicht auf das ganze Bauwerk den einzelnen Formen auferlegt. Es sind dies Bedingungen hinsichtlich des Massstabes und hinsichtlich des Charakters oder der Ausdrucksweise, in welchen eine gewisse Einheit im ganzen Bauwerk gewahrt werden muß.

Nach dieser Betrachtung der functionellen Bedeutung der Bauformen ist zu untersuchen, wie durch dieselben noch einem anderen Verlangen, nämlich demjenigen nach lebendiger Licht- und Schattenwirkung, Rechnung getragen werden kann. Es ist die Frage zu untersuchen, in wie sern die Bauformen nach rein malerischen Grundfätzen gestaltet werden dürfen.

Immerhin wird im Verlaufe der Bauformenlehre die Beziehung der jeweilig behandelten Form zum ganzen Bauwerk stets im Auge behalten werden müssen, und es werden somit viele Erörterungen nothwendig, welche sich auf die Anlage des Bauganzen beziehen. Auch ist es mitunter nicht zu umgehen, dass die geschichtliche Entwickelung der behandelten Bauformen kurz berührt wird, wodurch sich kleine Abschweifungen auf das Gebiet der Baustile ergeben. In diesem Umstande ist eine Verbindung der Bauformenlehre mit denjenigen Abschnitten des vorliegenden »Handbuches« gegeben, in welchen die angedeuteten Erörterungen ihre eingehende Behandlung sinden.

1. Abschnitt.

Urfprung und constructive Gestaltung der Bauformen.

1. Kapitel.

Ursprung der constructiven Bauformen.

Bauliches Schaffen. Um diejenigen Bauformen, welche unmittelbar aus der Construction hervorgehen, richtig zu erkennen und zu würdigen, ist es angezeigt, zunächst einen Blick auf den Zweck und die Art und Weise des baulichen Schaffens überhaupt zu wersen. Es ist alsdann nothwendig, diejenigen Constructionen, welche die äußere Formenerscheinung bestimmen, besonders in Betracht zu ziehen. Da manche der später zu betrachtenden Kunstsormen aus ursprünglichen Constructionen hervorgegangen sind, so erscheint es passend, auch deren anfängliche Gestaltungssormen hier den jetzt noch sormenbestimmenden Constructionen anzureihen.

Als hauptfächlichen Zweck des Bauens erkennen wir die Herstellung von Räumen für die verschiedenen Bedürfnisse der menschlichen Gesellschaft. Die Bildung von Raumumschließungen ist somit die eigentlich constructive Ausgabe der Baukunst.

7. 'aumiefsungen.

Als die wesentlichen Bestandtheile der Raumumschließungen erscheinen gewöhnlich der Boden, die Wand und die Decke. Bei den meisten Deckenbildungen ist über denselben noch das regenableitende Dach nothwendig 1). Die Herstellung dieser verschiedenen Theile der Raumumschließung bedingt das Zusammensügen von verschiedenartigen Stoffen. Zum Zwecke einer solchen Zusammensügung können gewöhnlich die einzelnen Stücke nicht roh, wie dieselben die Natur liesert, verwendet werden, sondern müssen zunächst eine geeignete Form erhalten. Eine unmittelbare Verwendung des rohen Materials ist in der Regel nur da am Platze, wo dasselbe durch Bindemittel zu größeren Massen von zweckentsprechender Form verbunden wird. In dieser für den Bauzweck sich eignenden Gestaltung der Stoffe ist der Ursprung der Bausormen zu suchen.

2. Kapitel.

Abhängigkeit der Form vom Stoffe.

8. Bauftoffe. Die einzelnen Theile des Bauwerkes bedingen zu ihrer zweckmäßigen Herstellung verschieden geformte Zusammenfügungen der Stoffe, wobei die letzteren hinsichtlich ihrer Festigkeit und Dauerhaftigkeit in ungleichartiger Weise in Anspruch

¹⁾ Vergl.: Semper, G. Die vier Elemente der Baukunft. Braunschweig 1851.

genommen werden. Es ist naturgemäß, die Stoffe für die einzelnen Bautheile so zu wählen, daß die Eigenschaften derselben der wefentlichen Beanspruchung genügeleisten. Die Zusammensetzung des Bauwerkes aus verschiedenartigen Stoffen ist somit durch die Zweckmäßigkeit begründet.

Die zum Bauen befonders geeigneten Stoffe waren von Alters her der feste natürliche Stein, serner der zum Backstein oder Ziegel gesormte und hart gebrannte Thon und schliesslich die verschiedenen Holzarten. Von den Metallen gelangte eine große Anzahl schon srüh, jedoch meist in untergeordneter Weise, in den Bauwerken zur Verwendung. Nur in einzelnen Fällen wurde die Bronze in ausgedehnter Weise zu Constructionen gebraucht. In neuerer Zeit dagegen hat das Eisen eine hervorragende constructive Bedeutung gewonnen.

Der natürliche Stein, gewöhnlich Haustein genannt, wird zweckmäßig in Blockoder Plattenform verwendet und leistet vorzugsweise gegen Druck Widerstand. Er
ist zur Herstellung des Unterbaues und des Fußbodens und der aus einzelnen
Blöcken aufgeschichteten Wand geeignet. Er eignet sich eben so zur Bildung der
Bogen und Gewölbe, als auch der einzelnen frei stehenden Stützen (Freistützen).
Je nach seiner Härte und structiven Beschaffenheit gestattet er das Ausarbeiten von
mehr oder weniger seinen Formen; viele Arten desselben sind nach ihrer Zusammenfetzung sehr witterungsbeständig und dem entsprechend zu Bauten, die lange dauern
sollen, geeignet.

Der Backstein, in der Regel viel kleinere Stücke bildend als der natürliche Haustein, kann nicht vermöge des Gewichtes der Blöcke fest gelagert werden, fondern bedarf eines Bindemittels, des Mörtels, der die einzelnen Stücke zu einer Gefammtmasse verbindet, so dass das ganze Mauerwerk als ein Block zu betrachten ist. Die aus ihm hergestellte Mauer bedarf bei geringerem Material gegen die Witterungseinslüsse eines schützenden Ueberzuges, welcher die Zusammensetzung des Mauerwerkes dem Auge vollends verdeckt.

Der ungebrannte Thon in Gestalt von Lustziegeln eignet sich zum Mauerwerk nur dann, wenn dasselbe mit wetterbeständigen Stoffen, z. B. glasirten Ziegeln, bekleidet wird oder wenn die Wand an völlig geschützter Stelle, unter weit vorkragender Trause, sich besindet. Letztere Art von Mauerwerk, jetzt kaum mehr gebräuchlich, wurde im orientalischen Alterthum vielsach verwendet und war für die Bildung mancher Bausormen von wesentlicher Bedeutung.

Anders als der gewöhnliche Backstein verhält sich den äusseren Einstüffen gegenüber der sest gebrannte Formstein. Als völlig witterungsbeständig ist er zur Bekleidung des gewöhnlichen Mauerwerkes geeignet; als dem Drucke besser widerstehend eignet er sich zur Wölbung von Bogen und zur Ausmauerung einzelner frei stehender Pfeiler. Vor dem Brennen leicht formbar, können aus ihm Bautheile von vielsach wechselnder Form gebildet werden. Mit diesen Eigenschaften ist er namentlich das geeignete Material für die verschiedenen Theile der Bedachung geworden.

Das Holz, in Balkenform zugeschnitten, eignet sich zu allen jenen Constructionen, in denen das Material auf Biegungs-, Druck- und Zugsestigkeit in Anspruch genommen wird. Es ist somit der herkömmliche Stoff für die Bildung der Decken und des dachtragenden Gerüstes. Der dicke Stamm besitzt jedoch auch große Tragfähigkeit, und er kann somit zur Stütze unter weit gespannter Ueberdeckung dienen. Zusolge seiner stofflichen Beschaffenheit ist das Holz einer leichten Bearbeitung und mannigsaltigen Formengebung sähig. In Bezug auf die Witterungs-

9. Natürlicher Stein.

10. Backstein.

> II. Holz.

beständigkeit steht es jedoch dem natürlichen und dem künstlichen Steine weit nach, und es kann nur da als dauerhafter Stoff bezeichnet werden, wo es vor Nässe vollkommen geschützt ist.

Metalle

Die Metalle können als Freiftützen oder als Tragbalken geformt Verwendung erhalten; fie können als Platten oder Tafeln, gehämmert oder gewalzt, zu Bekleidungen und zu Dachbedeckungen dienen. In gegoffener oder gefchmiedeter Geftalt geftatten diefe Stoffe die weitgehendste Verwendbarkeit in Bezug auf Formengebung; es kann diefelbe bei der Mehrzahl der Metalle fogar als eine unbegrenzte bezeichnet werden.

Tektonik

Für die ursprüngliche Bildung und die erste Entwickelung der Bauformen waren jedoch nicht die sestesten und dauerhaftesten Stoffe bestimmend, indem zur Bearbeitung derselben erst eine vorgeschrittene Cultur die nöthigen Werkzeuge und Versahren lieserte. Es wurden vielmehr aus den am leichtesten zu gewinnenden und am bequemsten zu verarbeitenden Baustoffen, dem Holz und dem Thon, die frühesten Constructionen gebildet, aus welchen sich dann allmählich die ältesten sest sehenden Bausormen entwickelten. Es ist namentlich das Holz, seinem allgemeinen Vorkommen, seiner weit gehenden Verwendbarkeit und leichten Bearbeitung wegen, als das ursprünglichste Baumaterial zu betrachten. Der Begriff des Bauens, der Tektonik, ist aus der Holz-Construction hervorgegangen, und in ihr sind, wie wir später aussühren werden, die wesentlichen Formen der Baukunst entstanden oder doch wenigstens vorgebildet worden. Erst später trat der Haustein hinzu, und nur langsam bildete sich der diesem Stoffe eigenthümliche Formenkreis. Die Metalle wurden für die innere Ausstattung früh verwendet, blieben jedoch zunächst für die constructive Formengestaltung ohne wesentlichen Einfluss.

3. Kapitel.

Eintheilung der constructiven Bauformen.

Constructive

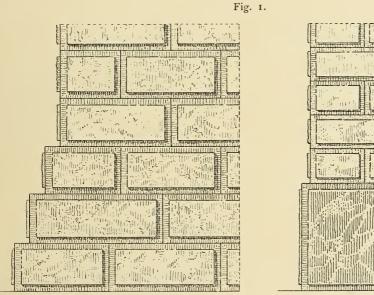
Constructionen und Materialien gelangen in der Erscheinung des Bauwerkes nur so weit zu Geltung, als sie die an demselben sichtbaren Formen bedingen. Es ergeben sich hierbei vor Allem zweierlei Arten von Formen, nämlich solche der äußeren Gestaltung und solche der inneren Raumbildung.

Die äußeren Formen des Bauwerkes werden durch die äußerlich zu Tage tretenden Theile der Raumumschließung bedingt. Es sind dies die lothrechte Abstufung des Unterbaues, die Außenfläche der Umwandung, die Stirnseite der Deckenbildung und der Traufrand des Daches. Die Umwandung erhält einzelne Oeffnungen, die Thüren und Fenster; es kann dieselbe auch in einzelne Stützen ausgelöst, und diese können wiederum zum Tragen der Decke entweder mit geradem Balken oder mit Bogen verbunden werden. Von den inneren Raumslächen dagegen giebt besonders die Decke, den mannigsaltigen Constructionsweisen derselben entsprechend, zu vielsachen Formengebungen Veranlassung. Es sollen nun in den solgenden Abstehnitten die constructiven Bausormen, wie sich dieselben an den einzelnen Bestandtheilen des Baues ergeben, der Reihe nach betrachtet werden.

a) Constructive Formen des Unterbaues und der Wand.

Jedes Bauwerk bedarf zur Sicherung gegen die Erdfeuchtigkeit einer Hebung feiner Fußbodenfläche über diejenige des umliegenden natürlichen Bodens. Es werden fomit die raumschließenden Wände auf einen Unterbau gestellt, der entweder als massige taselförmige Bank durchgeschichtet oder im Inneren hohl und mit nutzbaren Räumen versehen sein kann. Um das Einsinken des Unterbaues in den Untergrund zu vermeiden, ist es angezeigt, denselben nach unten zu verbreitern, was gewöhnlich durch stusenartige Absätze geschieht (Fig. 1, A). Da der Unterbau von außen her vielsachen Beschädigungen ausgesetzt ist, so erscheint es auch angemessen, denselben aus großen Blöcken und dauerhastem Material herzustellen

15. Unterbau.



A

B

(Fig. 1, B). Constructiv richtig erscheint daher an vielen Bauwerken der Unterbau aus großen, geglätteten Steinen zusammengefügt, wobei die Fugen zur Verhinderung des Eindringens der Feuchtigkeit möglichst dicht geschlossen sind, während darüber die aus kleinen Stücken aufgebaute Mauer die Fügung deutlich erkennen lässt.

Auf dem Unterbau erhebt sich mit lothrechter oder wenig nach innen geneigter Außenfläche die den Raum umschließende Wand. Damit die Zusammensetzung der Wand den befriedigenden Eindruck der nöthigen Festigkeit hervorbringe, ist es nothwendig, dass die Fügung derselben eine klar ausgesprochene und dauerhafte sei. Da nun zunächst die verschiedenen Fügungen des Mauerwerkes sowohl für sich allein, wie in ihrem Zusammenwirken mit anderen Formen für die Erscheinung des ganzen Bauwerkes wesentlich bestimmend sind, so sollen dieselben hier nach ihrer formalen Seite einer kurzen Betrachtung unterzogen werden.

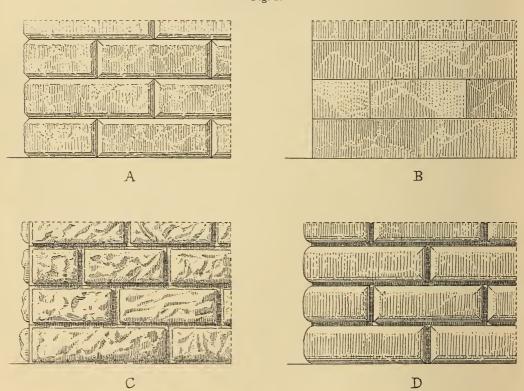
Die folideste Herstellung der Wandung besteht darin, dass gewachsener Stein in rechteckig bearbeiteten Blöcken zu einer sog. Quadermauer zusammengesügt wird. Zum Zwecke einer guten Lagerung und genauen Fügung ist es nothwendig, dass die Lager- und Stoßsflächen, so wie die Fugenränder sauber bearbeitet werden,

16. Wand.

17. Quadermauern. während die Stirnflächen der einzelnen Steine rauh bleiben können. So entsteht die kraftvoll wirkende Form der Mauerfügung, welche als Boffenmauer (Fig. 2, A, C, D) bezeichnet wird.

Werden dagegen die Stirnflächen der einzelnen Steine glatt bearbeitet, fo erscheint die Zusammenfügung der Wand nur noch durch die seinen Fugenlinien angedeutet, und die einzelnen Werkstücke heben sich bloss durch allfällige leichte Tonunterschiede von einander ab. Dagegen werden nun das Korn und die Färbung des Materials zur Geltung gelangen, und es wird die gleichmäsige Fläche geeignet, sowohl für frei stehende, als auch für auf der Mauer besestigte Gegenstände als Hintergrund zu dienen (Fig. 2, B).

Fig. 2.



Hinsichtlich der Structur kann die Mauer entweder aus gleichmäßigen Quadern zusammengesetzt sein und so das Isodomgemäuer (Fig. 2, A—D) bilden, oder es können durchgreisende niedrige Binderschichten mit doppelreihigen hohen Läuserschichten wechseln, welche Form das Pseudo-Isodomgemäuer genannt wird (Fig. 3).

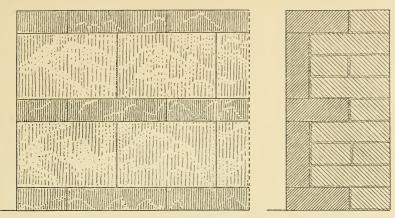
Die befondere Beschaffenheit des Steinmaterials kann das Zusammenfügen der Mauer aus vielseitig gesormten Blöcken zweckmäsig erscheinen lassen. Es entsteht so das Polygongemäuer, in seiner ältesten Form kyklopisches Mauerwerk genannt, von derbem, urwüchsigem Aussehen, zu Stützbauten besonders geeignet, doch auch an Monumentalbauten mitunter angewendet 2).

Vom Quader- und Polygongemäuer zum eigentlichen Bruchsteinmauerwerk giebt es eine Uebergangsstufe, die besonders an Römerbauten sich findet und denselben

Mauern aus gemischtem Material.

²⁾ Vergl. Theil II, Band 1, Art. 6 u. ff., S. 22 u. ff. (2. Aufl.: Art. 18 u. ff., S. 22 u. ff.) dieses »Handbuches«.

Fig. 3.



ein charakteristisches Aussehen verleiht. Es werden nämlich die Ecken, so wie Binderschichten in bestimmten Abständen aus rechteckig behauenen Steinen hergestellt und dazwischen das Mauerwerk aus Bruchstein ausgeführt. Bei sorgfältiger Fügung und leichter Bearbeitung der Stirnslächen der einzelnen Steine kann die Bruchsteinmauer ohne Mörtelputz bleiben und so mit den behauenen Partien in wirkungsvollen Gegensatz treten. In ähnlicher Weise haben die Römer die Backsteinmauern ausgeführt, indem sie dieselben nur in gewissen Abständen mit Schichtlagen aus großen Platten versahen, zwischen denselben dagegen nur an den Stirnseiten ausmauerten und im Inneren mit Mörtelmasse aussüllten. Diese Art von Mauerwerk wurde mit dem griechischen Namen Emplecton, d. i. Füllmauer, bezeichnet 3).

Fig. 4.

³⁾ Vitruv, De architectura, Lib. II. 8.

Als eine befondere Art der Füllmauern kann das *Opus reticulatum* oder Netzwerk betrachtet werden. Bei diesem bilden zwischen den durchgeschichten Backsteinlagen über Ecke gestellte quadratische Backsteine die Bekleidung des Gusskörpers (Fig. 4, oben 4). Bei einer ähnlichen Art sind die Stirnseiten aus kleinen unregelmäsigen Bruchsteinen gebildet, die durch ihre Färbung mit den Backsteinlagen in Gegensatz treten und so der Mauer ein farbig belebtes Aussehen verleihen (Fig. 4, unten 5).

Die verschiedenen Formen des Füllmauerwerkes verdienen gegenwärtig bei den in Aufnahme gekommenen Cementmauern besondere Beachtung, und die Anwendung der alten Durchschichtungs- und Bekleidungsweise dürste nicht blos für die Herstellung der letzteren zweckmäsig sein, sondern würde denselben auch äußerlich das Aussehen einer baulichen Zusammenfügung verleihen.

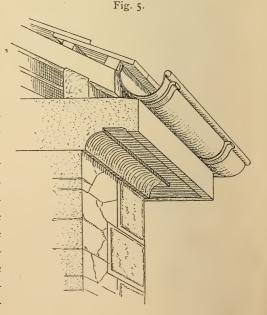
Backsteinmauern. Die Backsteinmauer kann nicht, wie die Hausteinmauer, den Eindruck unverwüstlicher Festigkeit hervorbringen. Sie kann überhaupt als solche nur dann für wetterbeständig gelten und ein sauberes Aussehen erhalten, wenn die Aussensläche aus sorgfältig gebrannten Steinen hergestellt und die Verbindung derselben mit wettersestem Mörtel bewirkt wird. Zur Sicherung aller hervorragenden Ecken erscheint es bei dieser Art von Mauerwerk angezeigt, dieselben in Haustein auszuführen. So wird bei Anwendung des Backsteines durch eine Verbindung desselben mit Haustein der Fläche größere Abwechslung verliehen und der Eindruck erhöhter Dauerhaftigkeit erzielt.

b) Oberer Wandabschluss oder Hauptgesims.

20. Hauptgesims. Zur Abhaltung des Regenwassers von der Wandsläche ist am oberen Ende derselben ein schützender Vorsprung, ein Gesims nothwendig. Dieses Gesims kann entweder aus dem Mauerkörper selbst vorgekragt sein, oder es kann durch das

äußere vorgeschobene Ende der Decken-Construction gebildet werden. Im ersteren Falle wird bei einfachster Bildung eine Steinplatte über den Mauerrand vorgeschoben, die untere Fläche derselben mit einem Traufrand, der sog. Wassernase, versehen und über ihr die Dachrinne angebracht. Da diese Platte frei schwebend oder hängend vorragt, so wird sie gewöhnlich Hängeplatte genannt (Fig. 5).

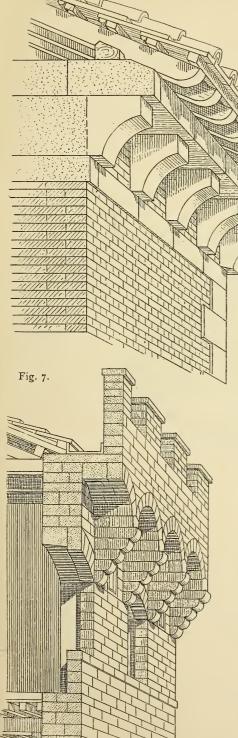
Wenn bei bedeutender Höhe der Mauer eine größere Ausladung dieser Gesimsplatte nothwendig wird, so bedarf dieselbe zur Stütze einzelner Tragsteine, die Consolen genannt werden (Fig. 6). Die zweckmäßige Form dieser Tragsteine verlangt eine größere Höhe, als die Breite beträgt, und eine Abschrägung oder Abrundung nach unten. Ferner werden diese



⁴⁾ Aus der Villa des Mäcenas bei Tivoli.

⁵⁾ Römische Mauern von Turin.

Fig. 6.



Gesims eines Florentinischen Palastes.

J.Bm

felben bei Backstein- oder Bruchsteinmauerwerk Sicherung ihrer Standfestigkeit' auf eine durchgehende Bank gefetzt, die aus Haustein hergestellt wird und das Mauerwerk nach oben abschliefst.

Es können ferner auf vorgekragten Steinen kleine Wölbungen aufgesetzt und so eine ausladende Gesimsmasse hergestellt werden. Wenn auch zunächst an mittelalter-Befestigungsmauern entstanden, hat doch diese Art der Gesimsbildung vielfach bei toscanischen Palastbauten Anwendung gefunden (Fig. 7).

Bei der Deckenbildung aus Holz kann die vorragende Decken-Construction die Ge- Construction. fimsbildung abgeben.

über die Mauer hinausragenden Balken erhalten am äußeren Ende eine angekämmte oder aufgelagerte Pfette, welche den Sparren des Daches zum Auflager dient. Auch hier ist unter der Balkenlage zur Herstellung eines festen Auflagers eine solide Schicht über der Mauer nothwendig.

In folcher Weise finden sich vielfach in Oberitalien und in den alpinen Gegenden des ehemaligen Rhätiens die Gesimse der Häuser gebildet; in diefer Gesimsbildung findet sich wahrscheinlich eine uralte Construction überliefert. Nach Vitruv hat nämlich der toscanische Tempel über hölzernem Architrav ein weit ausladendes Holzgesims erhalten, dessen Construction nach der Beschreibung derjenigen der erwähnten noch vorhandenen Holzgesimse vollkommen ähnlich gewesen sein muß. (Vergl. unten Fig. 116).

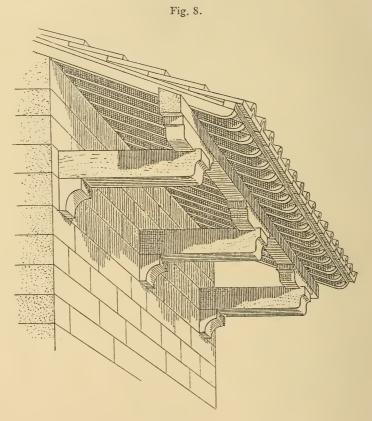
Es kann endlich auch das vorragende Dach allein zum Schutz der Mauer dienen und das Gesims bilden.

Vorkragende Decken-

⁶⁾ Vitruv, a. a. O., Lib. IV. 7.

Auch hier kann, ähnlich wie bei der oben erwähnten Construction, eine Pfette, die von einzelnen vorgeschobenen Balken getragen wird, den Dachvorsprung stützen (Fig. 8).

Die flachen Dächer füdlicher Klimate haben ebenfalls einige Conftructionsformen geliefert, denen wir fpäter bei den abgeleiteten Bauformen wieder begegnen werden. Dicht gelegte Balkenlagen tragen zunächst eine Backsteinschicht, über welcher der gestampste oder gewalzte Lehmestrich ausgebreitet wird. Die Stirnseite einer solchen Decken-Construction ergiebt die dicht gereihten Balkenköpse, darüber



Gesims vom Palazzo del Podestà zu Pistoja.

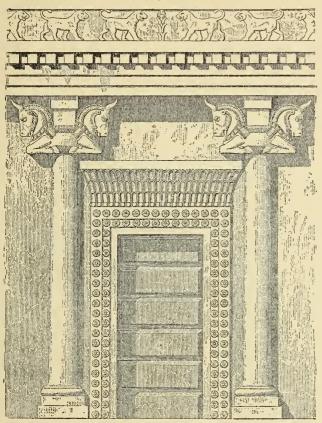
das Backsteinband und dann die dicke, nach oben abgeschrägte Lehmlage. Letztere kann nach außen auch durch einen Bord von gebrannten Steinen oder durch ein Geslechte geschützt und zusammengehalten werden.

Sowohl die erstere, wie auch die letztere Form boten im Alterthum die Veranlassung zu späterer decorativer Ausbildung. Wir können diese Gesimsbildung in der Baugeschichte weit zurück versolgen; sie erscheint in ursprünglich constructiver Gestalt an den Palästen von Persepolis und in unmittelbar in Stein übertragener Form an ägyptischen und lykischen Grabmälern (Fig. 9 7) u. 10).

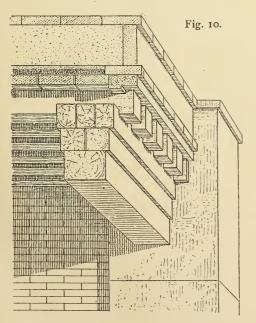
Wo dagegen die Decke, unter regenlosem Himmel, nur aus mächtigen Steinplatten gebildet wurde, da war auch ein trauseableitendes Gesims am Aeusseren

Hohlkehle.

Fig. 9.



Perfifche Säulenhalle an einer Grabfaçade zu Perfepolis 7).



Reconstruction des Holzgebälkes obiger Säulenhalle.

nicht nöthig, und als oberer Abschluss der Wand erscheinen hier die Enden der Deckplatten zur Hohlkehle umgebildet.

c) Formen der Stützen.

Soll ein Raum an einer oder mehreren Seiten sich frei nach außen öffnen, so wird es nothwendig, hier die Decke deffelben auf einzelnen Stützen aufruhen zu lassen. Eben so wird die Anwendung der Freistützen zum Tragen der Decke erforderlich, wenn die Raumanlage große Ausdehnung erhält, fo dass dieselbe mit der Decken-Construction nicht frei tragend überspannt werden kann. Solche Freistützen werden ie nach ihrer befonderen Beschaffenheit Pfeiler oder Säulen genannt.

Als Pfeiler werden im Grundriss rechteckig oder vieleckig gestaltete Stützenformen bezeichnet, die befonders da Anwendung finden, wo große Tragfähigkeit verlangt wird. Säulen dagegen heißen runde Freistitzen von fchlanker Form; dieselben sind für das Herumgehen und freie Durchschauen weniger hinderlich, als der vierfeitige Pfeiler, und werden daher überall angewendet, wo diese Bedingungen an die freie Raumöffnung geftellt werden.

Zur Aufnahme der Decken-Construction wird über die Stützen entweder ein starker wagrechter Balken gelegt, welchen die Griechen Architrav nannten, oder es werden dieselben durch Bogen verbunden. 23. Stützen.

Pfeiler und Säulen.

25. Architrav. Betrachten wir zunächst die constructiven Formen, welche nothwendig sind, wenn runde Freistützen oder Säulen einen Architrav tragen sollen. Zur sicheren Lagerung des Architravbalkens muß die Stütze eine verbreiterte obere Fläche von rechteckiger Gestalt erhalten, und es wird somit ein Uebergangsstück, welches von

der runden in die rechteckige Form überführt, nothwendig. Je nachdem nun das Material der Stützen beschaffen ist, wird sowohl dieses Uebergangsstück, als auch der Schaft besonderen statischen Bedingungen genügen müssen und dem entsprechend verschiedenartige Gestalt annehmen.

Bei steinernen Säulen ist eine quadratische Endigung derselben in Gestalt einer Deckplatte oder eines Würfels angezeigt. Für die Deckplatte kann namentlich dann, wenn der Architrav der Breite nach aus mehreren Stücken zusammengesetzt wird, eine bedeutende obere Fläche nothwendig werden. Es entsteht nun die Aufgabe, einen zweckmäßigen Uebergang von der breiten Deckplatte zum Säulenschaft zu finden. Als einfachste Form für diesen Zweck erweist sich die Gestalt eines umgekehrten Kegelstutzens, dessen kleinere Fläche dem oberen Säulendurchmesser, dessen größere dagegen der Breite der Deckplatte entspricht. So können wir den Ursprung des dorifchen Kapitells in einer reinen Zweckmäßigkeitsform erblicken. Wir erfahren aus der Ueberlieferung, dass die Architrave toscanischer Tempel der Breite nach aus 2 oder 3 Holzbalken zusammengesetzt wurden 8). Auch an den dorifchen Tempeln ift der Architrav gewöhnlich bedeutend breiter, als der obere Säulendurch-Um das Abdrücken der

Fig. 11.

Reconstruirte tuskische Säulenstellung mit Holzgebälk.

Kanten der Deckplatte zu verhindern, ist eine flache Abschrägung der oberen Fläche nach außen oder ein aufgesetzter Steg nothwendig; damit jedoch in diesem Falle der Architrav in seiner ganzen Breite ausliegen kann, muß die Deckplatte eine größere Breite erhalten, als jene der Architrav-Unterfläche beträgt. Die große Ausladung erfordert ihrerseits wieder eine bedeutende Breite des kegelförmigen

26. Steinerne Säulen.

⁸⁾ Vitruv, a. a. O., Lib. IV. 7.

Zwischenstückes. So erscheint dasselbe als flacher Echinus an den alt-etruskischen Kapitellen in Rom und an jenen der ältesten dorischen Tempel (Fig. 11).

Die Standfähigkeit der Steinfäule erfordert eine Verbreiterung derfelben nach unten. Wird der obere Durchmesser nach der erforderten Tragfähigkeit bemessen, so verlangt nach unten schon die durch die Masse der Säule größer werdende Last eine Verbreiterung des Querschnittes. Derselbe wird jedoch am Fusse noch mehr vergrößert werden müffen, wenn feitlich wirkende Kräfte die Säule angreifen können oder wenn dieselbe Erschütterungen ausgesetzt ist. So ergiebt sich auch für die Verjüngung des Säulenschaftes nach oben zunächst ebenfalls ein constructiver Grund.

Andere Bedingungen als für die Steinfäulen ergeben sich für die hölzernen Bei diesen wird die Verbindung mit dem aufliegenden Holzbalken beffer durch ein Sattelstück, als durch eine quadratische Deckplatte hergestellt. Ein solches Sattelstück vermindert die frei tragende Länge des Balkens; die Säule kann in dasselbe fest eingezapft werden und so mit ihm gewissermaßen zu einem Stücke verwachsen. Die hölzerne Freistütze bedarf ferner bei ihrer Aufstellung auf steinernem Boden eines scheibenförmigen Untersatzes, um die Standfläche derselben trocken zu halten und vor Fäulnis zu schützen.

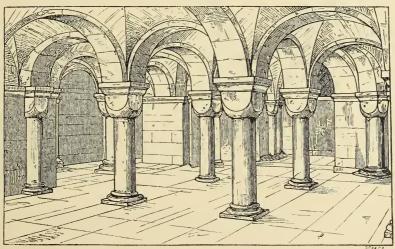
Eine derartige hölzerne Säulenstellung würde für sich allein gegen seitlich wirkende Kräfte wenig Widerstand leisten; sie kann somit nicht frei stehend, sondern nur zwischen festen, gemauerten Pfeilern angewendet werden.

Wenn Säulen als Träger von Bogen verwendet werden follen, wozu felbstverständlich nur folche aus Steinmaterial zulässig sind, so gestalten sich die Be-

Hölzerne

Freistützen.

Fig. 12.



Krypta der ehem. Benedictiner-Abteikirche zu Brauweiler⁹).

dingungen für ihre Bildung in vieler Hinficht anders, als beim Architravbau. Die Gesammtunterfläche des Bogenansatzes, ein Quadrat bildend, ist gewöhnlich aus den Ansatzflächen zweier Bogen zusammengesetzt, von denen jeder ungleiche Belastung haben und fomit verschiedenartigen Druck ausüben kann. Zur sicheren Aufnahme

⁹⁾ Facf.-Repr. nach: Воск, F. Rheinlands Baudenkmale des Mittelalters. 1867-69. Serie II. Handbuch der Architektur. I. 2.

einer ungleichen Belastung genügt eine dünne Platte nicht; sondern es muß hier ein starker, würfelförmiger Körper den Knauf oder das Kapitell der Säule bilden. Der Uebergang vom runden Schaft zu diesem würfelförmigen Kapitell kann nun in einfachster Weiße dadurch bewirkt werden, daß die unteren Ecken und Kanten des Würfels eine Abrundung erhalten. So sehen wir die Gestalt des romanischen Kapitells ebenfalls aus einfachen constructiven Bedingungen hervorgegangen (Fig. 12 9).

Die auf Säulen ruhende Bogenreihe muß an beiden Enden starke Pfeiler als Widerlager erhalten, welche den Seitenschub aufzunehmen im Stande sind. Die einzelne Säule wird durch den beiderseitigen Druck der Bogen sest gehalten und kann sich nicht seitlich bewegen. Die Schaftstärke hat somit nur dem lothrechten Druck zu genügen und kann daher bei sestem Material verhältnismässig geringe Abmessungen erhalten. Dagegen ist hier wieder ein Schutz des Fußes nothwendig, zu welchem Zwecke ein vierseitiger oder runder Untersatz angebracht wird. In solcher Weise sind in der romanischen und namentlich auch in der arabischen Baukunst schlanke cylindrische Säulen als Träger mächtiger Bogen und Gewölbe verwendet.

d) Deckenformen.

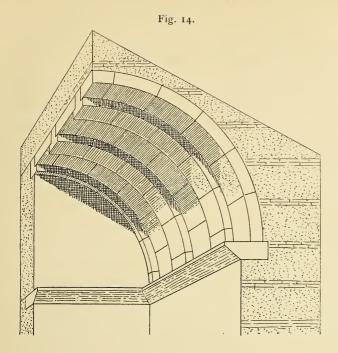
Flachdecken.

Für die Flachdecke ist die Zusammensetzung aus Balken und darüber gelegten Brettern als die gebräuchlichste Construction zu bezeichnen. Altherkömmlich ist jedoch auch diejenige Constructionsweise, bei welcher die Zwischenweiten der Balken anstatt mit Brettern mit Thonplatten überdeckt werden. Namentlich da, wo der

J.Bm.

Fig. 13.

obere Boden aus Cementaufguß oder Terrazzo hergestellt werden soll, ist die letztere Art nothwendig, indem die Thonplatten sür den Terrazzo eine geeignete Unterlage bilden. Der Verschluß der Zwischensugen der einzelnen Bretter oder Platten mittels Leisten führt zu cassettenartigen Abtheilungen (Fig. 13). Um die freie Tragweite der Balken zu vermindern, werden häusig von den Auslagerungen derselben Trag-



stücke oder Consolen vorgekragt, die nach außen, der verminderten Beanspruchung entsprechend, allmählich oder absatzweise in dünnere Form übergehen.

Bei gewölbten Deckenbildungen aus Haustein können ebenfalls einzelne Gurten oder Rippen die Träger von zwischengesetzten Tafeln oder Füllungen bilden (Fig. 14). Hierbei können die einzelnen Tafeln zur Verminderung der Last kastenförmige Vertiefungen erhalten, wodurch das Gewicht vermindert wird und dennoch durch die rahmenartigen Ränder die Festigkeit der Construction gewahrt bleibt.

Gewölbte Decken.

Die Backsteingewölbe find in Folge des Bindematerials, durch welches die einzelnen Constructionsstücke verbunden werden, gewissermaßen als zusammenhängende Schalen zu betrachten. Immerhin sind auch hier bei den meisten Gewölbeformen rippen- oder gurtartige Verstärkungen oder kastenförmige Vertiefungen zur Erleichterung der Construction angemessen.

e) Thüren und Fenster.

Unter den constructiven Formen, welche die Grundlage zu fest stehenden decorativen Formen abgegeben haben, find noch die Umrahmungen der Thüren und Fenster einer kurzen Betrachtung zu unterziehen. Sowohl in Stein, als auch umrahmungen. in Holz pflegt man diese Umrahmungen derart herzustellen, dass die seitlichen Pfosten, die obere Ueberdeckung oder der Sturz und die untere Schwelle oder die Bank aus je einem Stücke bestehen. Zur sesten Verbindung mit dem Mauerwerk ift es zweckmäßig, fowohl Schwelle wie Sturz feitlich über die Pfosten vorragen zu laffen. Zur Abhaltung des an der Mauer herabfließenden Regens ist eine den Sturz überragende Gesimsplatte nöthig, die entweder frei schwebend oder beiderseits auf Tragsteinen ruhend angebracht sein kann.

Wenn nun bei primitiven Bauwerken das hölzerne Thür- oder Fenstergestell in eine Mauer aus Luftziegeln gesetzt wurde, so war die Lostrennung desselben von der Mauer kaum zu vermeiden, und es musste die sich öffnende Fuge mit einer dieselbe überkragenden Leiste verdeckt werden. Diese Leiste musste selbstverständlich den Umriffen des Gewändes folgen und fo bildeten fich bei den Thüren an den oberen Ecken, bei den Fenstern wohl auch um die Bank, die eigenartigen Ausbuchtungen oder Verkröpfungen, die zuweilen als »Ohren« bezeichnet werden. In solcher Weise ist die Entstehung jener Thür- und Fensterumrahmungen zu erklären, welche das ganze Alterthum hindurch namentlich an Tempelbauten auftreten.

4. Kapitel.

Bedeutung der conftructiven Bauformen.

32. Nützlichkeitsbauten. Die Reihe der conftructiven Bauformen ist mit den bisher behandelten Bildungen keineswegs erschöpft. Mit dem Wechsel der Constructionen und der Materialien ist der aus diesen beiden Factoren hervorgehende Reichthum an Formen sowohl in der Vergangenheit, als auch in der Gegenwart ein unbegrenzter. Für die Bauformenlehre haben jedoch nur jene Formen ein besonderes Interesse, welche entweder stetig wiederkehren und daher für mannigsaltige Bildungen, so zu sagen, grundlegend geworden sind, oder welche zu späteren decorativen Bildungen die Veranlassung gegeben haben.

Ihrem Ursprunge und ihrer Bedeutung gemäß ist allen constructiven Formen der Charakter bloßer Zweckmäßigkeit und Nützlichkeit eigen. Ein Bauwerk, das nur mit folchen Formen ausgestattet ist, wird sich daher als bloßer Nützlichkeitsbau darstellen und nur dem materiellen Bedürfnisse, für welches dasselbe errichtet ist, entsprechenden Ausdruck verleihen. Eine Formengebung, die sich nur auf die sichtbare Ausgestaltung der Construction beschränkt, erscheint somit da am Platze, wo mit dem Bauwerke ausschließlich ein materielles Bedürfniss besriedigt werden soll, wie dies etwa bei landwirthschaftlichen Gebäuden, Fabrikanlagen, Waarenlagern und ähnlichen Bauten der Fall ist.

33. Bauten von geiftiger Bedeutung. Eine folche Formengebung kann jedoch unser Empfinden nicht mehr befriedigen, wenn dem Bauwerk neben der Erfüllung eines materiellen Zweckes noch eine geistige Bedeutung zukommt, wie dies bei den Gebäuden für die religiösen, staatlichen und gesellschaftlichen Bedürsnisse, für die Sammlungen der Kunst und Wissenschaft der Fall ist. Bei derartigen Bauwerken verlangt unser kunstbedürsendes Fühlen, das in der Ausgestaltung derselben die mit dem Zweck verbundene geistige Bedeutung zu sichtbarem Ausdruck gelange und das in der äuseren Erscheinung eine entsprechende Schönheit und Würde sich kundgebe. Um dieses Verlangen baulich erfüllen zu können, ist es nothwendig, einerseits in der Anlage des Bauwerkes dessen Zweck und Bedeutung in eine entsprechende Gestalt zu bringen, andererseits in der Bildung aller seiner Formen eine Gesammtwirkung anzustreben, die das Ganze als einheitlichen Organismus erscheinen lässt. Mit der Ausgestaltung in diesem Sinne wird das Bauwerk über das rohe Bedürsniss erhoben und zum Kunstwerk umgestaltet.

Wenn die Anlage der ganzen Bauwerke den späteren Abtheilungen dieses »Handbuches« vorbehalten bleibt, so ist es dagegen die Aufgabe der Bausormenlehre, zu zeigen, wie die einzelne Form als Theil eines Organismus aufzusafsen ist und wie dieselbe je nach ihrer Stellung im Bauganzen eine entsprechende Ausbildung erhalten kann.

2. Abschnitt.

Umwandelung der Bedürfnissformen in Kunstformen.

1. Kapitel.

Schmuckformen im Allgemeinen.

Die Bauwerke der verschiedensten Baustile zeigen die constructiven Formen zum Theile mit besonderen Zuthaten bedeckt oder bekleidet, zum Theile mit solchen verbunden und zu einer neuen Form verschmolzen. Alle diese Zuthaten, die aus keiner constructiven Nothwendigkeit hervorgegangen sind, pflegt man als Schmuck oder Decoration zu bezeichnen.

34. Schmuck.

Die Schmuckformen erscheinen in den Anfängen der Baukunst als rein äußerliches Beiwerk, indem Zierstücke aus kostbarem Stoffe auf die constructiven Bestandtheile besestigt werden, zunächst nur zu dem Zwecke, um einen prunkhaften Eindruck zu erzielen. In der späteren Entwickelung der Baustile ist dagegen sast durchweg das Bestreben zu erkennen, mit den Schmuckformen entweder die constructiven Formen nach einer ideellen Seite zu ergänzen, sie somit in ihrer Erscheinung sür das Auge zu vervollständigen, oder mit denselben bestimmte selbständige Gedanken, die mit der Anlage und Bedeutung des ganzen Bauwerkes im Zusammenhang stehen, zum Ausdruck zu bringen. In diesen beiden Richtungen sind zwei besondere Gattungen der Schmucksormen gegeben, die jedoch vielsach in einander übergehen oder mit einander in Beziehung treten, so dass sie wohl nach ihrem Ursprung, nicht aber, wie sich später zeigen wird, nach ihrer Anwendung gesondert betrachtet werden können.

Die erstere Art der Schmuckformen, welche mit den constructiven Formen in unmittelbare Verbindung tritt, sucht ihrem innersten Wesen nach die dem geschmückten Bautheil innewohnende Function oder Thätigkeit dem betrachtenden Auge zur Anschauung zu bringen. In Ersüllung dieses Bestrebens werden die Schmuckformen nicht bloß äußerlich mit den Constructionstheilen verbunden; sondern es werden meistens die letzteren in einer Weise umgestaltet, die der betressenden Function geeigneten Ausdruck verleiht. Um nun die Entstehung und Bildungsweise dieser eigenartigen Umwandelungen vollkommen zu ersassen, ist es nothwendig, auf den Urgrund derselben, nämlich auf die durch den Gesichtssinn gewonnenen Vorstellungen und das aus denselben hervorgehende kunstschaffende Denken des Menschen zurückzugehen. Es ist zu zeigen, wie wir durch die mittels des Sehvorganges gewonnenen Vorstellungen veranlasst werden, allmählich uns die Dinge so zu denken, wie dieselben nach unserem Empfinden als vollkommene Gebilde sich darstellen müssten.

Ausdruck der Function.

2. Kapitel.

Der Sehvorgang als Grundlage des Kunstschaffens.

a) Das Sehen als feelischer Vorgang.

36. Vorstellung Bei Betrachtung aller sichtbaren Dinge offenbart sich in der menschlichen Seele das Bestreben, unter der dem Auge sich darbietenden Form die innere Wesenheit oder die Bedeutung des Gegenstandes zu erkennen. Dieses Bestreben steht in innigem Zusammenhange mit der Art und Weise, wie beim Sehvorgang die Vorstellungen von den Dingen gewonnen werden. Was wir nämlich als Vorstellung bezeichnen, ist nicht mehr das Ding an sich in seiner eigenen Wesenheit, sondern ein selbst geschaffenes Bild desselben, das nur bestimmte, von uns zusammengefasste Züge des betressenden Gegenstandes ausweist oder enthält. Eine kurze Erläuterung des Vorganges, der beim Sehen stattsindet und durch den wir zu den Vorstellungen der räumlichen Gebilde gelangen, wird das Gesagte beweisen.

37. Sehvorgang. Das äußere Sehorgan entwirft auf der Netzhaut ein umgekehrtes Bild des von ihm betrachteten Gegenstandes. Wir sehen jedoch dieses Bild nicht, sondern fühlen die einzelnen Bestandtheile desselben. Den anatomischen Untersuchungen zusolge besteht nämlich die Netzhaut aus verschiedenen Schichten. Die Lichtempfindung wird durch jene Schicht vermittelt, welche aus seinen, zur Fläche der Netzhaut senkrecht stehenden Stäbchen und Zäpschen besteht und deren jedes mit dem Sehnerven in Verbindung gesetzt ist. Jedes Netzhautstäbchen ist das empfindende Ende eines Nerven und wirkt für sich gesondert als eine Lichtempfindungsstelle; jedes derselben übermittelt dem Centralorgan eine besondere Lichtempfindung. Die Summe aller dieser Empfindungen wird nicht durch die Netzhaut und nicht durch den Sehnerven zur endgiltigen Gesammtwahrnehmung vereinigt; sondern dieser Vorgang findet erst im Centralorgan statt und ist somit nicht ein physischer, sondern ein seelischer Vorgang.

Die Vereinigung der verschiedenartigen, an sich flachen Wahrnehmungen der beiden Augen in eine räumliche Wahrnehmung ist der sicherste Beweis sür den ausgesprochenen Satz. Die Netzhautbilder beider Augen sind bei Betrachtung naher Gegenstände sehr verschiedenartig und jedes sür sich seiner Wesenheit nach mit einem ebenen Mosaik zu vergleichen. Aus den beiden Wahrnehmungen construirt jedoch das innere Sehvermögen ein einheitliches plastisches Bild, indem die Verschiedenheiten der einander entsprechenden Wahrnehmungsstellen das Tiesenmass der einzelnen Partien, die räumliche Gestaltung derselben ergeben.

Bei jeder Wahrnehmung unserer Augen besteht die erste Thätigkeit des inneren oder geistigen Sehorgans darin, dass es die auf den einzelnen Netzhautstellen wahrgenommenen Empfindungen in der Richtung der einfallenden Lichtstrahlen in den Raum zurückprojicirt. Diese Rückprojection ist eine vollkommen unbewusste. Wir empfinden den Reiz auf einer Stelle der Netzhaut und verlegen sofort den Ursprung desselben in der Richtung des Hauptstrahles, der den Bildpunkt erzeugte, in die Außenwelt zurück. In der Gesammtheit dieser Rückprojectionen stellt sich uns alsdann der betrachtete Gegenstand dar. Das klar bewusste, gleichzeitige Nebeneinanderstellen aller Einzelwahrnehmungen ist eine wunderbare Thätigkeit des inneren Auges, des seelischen Sehvermögens. Das äußere Auge dagegen functionirt bei diesem Vorgange nur als Lichttastorgan, das dem Centralorgan eine Summe von

Einzelwahrnehmungen liefert, die von demfelben als verschieden helle oder verschieden gefärbte Stellen wieder in den Raum zurückgedacht werden.

Das Sehen besteht somit in einer seelischen Reconstruction des Wahrgenommenen auf Grundlage der durch das Sehorgan übermittelten Elemente der Wahrnehmung. Eine folche Reconftruction ist jedoch nicht bloss das Ergebniss einer jeweiligen Sinneswahrnehmung, fondern zugleich auch das Ergebniss einer gleichzeitigen, wenn auch unbewufften Gedankenverbindung. Denn wenn auch das Sehen mit beiden Augen die plaftische Wahrnehmung für die Nähe in hohem Grade unterstützt, so wird dasselbe doch schon für eine Entsernung von etwa 15 m für die Tiefenverschiebungen unwesentlich, und dennoch glauben wir auch die ferner stehenden Gegenstände körperlich zu fehen. Wir können zudem auch mit einem Auge allein fowohl in der Nähe, als auch in der Ferne die Gegenstände vollkommen plastisch sehen, auch wenn wir dieselben vorher nicht mit beiden Augen gesehen haben. Eben so kann der von Jugend auf Einäugige zu einer richtigen plastischen Vorstellung der Außenwelt gelangen, die sich wenig von derjenigen des mit zwei Augen begabten Menschen unterscheidet. Ferner nehmen wir beim Sehen nicht blofs die Gestalt wahr, sondern erkennen sofort aus Färbung und Beschaffenheit der Oberfläche die stofflichen Eigenschaften des Wahrgenommenen, so fern letztere innerhalb unferes bisherigen Wahrnehmungsgebietes liegen. Alles dies beweist, daß beim Sehen nicht bloß die jeweilige unmittelbare Wahrnehmung in Betracht kommt, fondern dass dieselbe jedesmal durch frühere Eindrücke unbewusst ergänzt wird.

Von frühester Jugend an werden die mit dem Tastorgan wahrgenommenen Eindrücke mit denen des Sehorgans combinirt und daraus die stofflichen Vorstellungen unmittelbarer gebildet. Ferner lehrt uns die verschiedenseitige Betrachtung eines Gegenstandes Wahrnehmung feine Form allmählich kennen und begreifen. Mit jeder folgenden Wahrnehmung Eindrücken, werden die früheren gleichartigen Eindrücke wieder wach gerufen und fo mit den neu hinzugekommenen verbunden.

38. Sehen.

Zuletzt ist das Sehen ein mit der augenblicklichen Wahrnehmung verbundenes Erinnern an alle früheren hierauf bezüglichen Beobachtungen. Betrachten wir z. B. einen prismatischen Körper, so wissen wir, dass die verschieden intensive Beleuchtung der einzelnen Flächen eine verschiedene Lage derselben, ferner dass die Richtung der Begrenzungslinien oder Kanten eine rechteckige Gestalt bedingen. diesen Flächen eingeschlossene Raum stellt sich uns als das dar, was wir mit dem Begriffe »Prisma« bezeichnen. Indem wir das Prisma als folches fehen, erinnern wir uns unbewufft an eine Reihe von Beobachtungen, die theils mit dem Auge, theils mit dem Taftsinn wahrgenommen worden sind, und die augenblicklich sinnliche Wahrnehmung verbindet sich mit den früheren Beobachtungen zu einem neuen Bilde, dessen Bestandtheile wesentlich durch eine seelische Thätigkeit zusammengestellt erscheinen.

In Folge dieses Erinnerns bei jeder neuen Wahrnehmung an frühere Eindrücke ist es möglich, dass bei einer unvollkommenen Beschaffenheit der ersteren sich diefelbe mittels der letzteren unbewufft ergänzt und fich fo zu einer scheinbar vollkommenen Wahrnehmung gestalten kann. Denken wir an Darstellungen der Malerei. Es ist gar nicht nothwendig, dass ein Bild die ganze Summe von Sinnesreiz auf der Netzhaut hervorbringt, wie der wirkliche Gegenstand, um dennoch die vollständige Vorstellung von demselben zu erwecken. Es braucht bloss eine solche Wahrnehmung gemacht zu werden, welche einen Gegenstand kennzeichnet, um alle Vorstellungen, welche diese Wahrnehmung ergänzen, in Erinnerung zu bringen und mit derselben zu verbinden. Der einfache Umriss einer Figur genügt sogar, um dieselbe bei dessen Betrachtung in voller körperlicher Erscheinung zu sehen.

40. Gefammtvorstellungen. Eine weitere Folge dieses Verbindens von unmittelbarer Wahrnehmung mit früheren Eindrücken ist das Erkennen derjenigen Eigenschaften eines Gegenstandes, welche für denselben kennzeichnend — charakteristisch — sind. Aus den vielen Wahrnehmungen, die an einem Gegenstande gemacht werden, drängen sich allmählich diejenigen vor, welche die Wesenheit desselben uns zum Bewusstsein bringen. Aus dem Betrachten mehrerer Einzelwesen derselben Gattung erkennen wir die denselben gemeinsamen Eigenschaften und bilden uns durch das Zusammenstellen derselben eine Gesammtvorstellung von einem idealen Wesen der Gattung, dem alle zufälligen Besonderheiten abgestreift sind.

b) Das künftlerische Sehen und das Schaffungsvermögen.

41. Künstlerisches Schaffungsvermögen.

Es ist nun einleuchtend, das einerseits nach dem Mass der individuellen Befähigung, andererseits nach dem Umfange der gemachten Wahrnehmungen bei den
einzelnen Menschen die Vollkommenheit von solchen Gesammtvorstellungen auf sehr
verschiedener Stuse steht. Je mehr der Mensch im Stande ist, mit der Wahrnehmung
des Auges zugleich Urtheile und Schlüsse über das Gesehene zu verbinden, desto
mehr wird er befähigt sein, das Wesentliche einer Erscheinung herauszusinden und
sich dasselbe einzuprägen. Je mehr er einen Gegenstand von verschiedenen Seiten
kennen gelernt hat, je mehr sich mit der Kenntniss der äußeren Erscheinung diejenige der inneren Structur verbindet, desto vollkommener wird die Vorstellung von
der Wesenheit des betreffenden Gegenstandes sein. Einerseits von der Kenntniss
der Wesenheit, andererseits von der richtigen Vorstellung der verschiedenen äußeren
Erscheinungsformen eines Dinges hängt es nun ab, wie weit der Mensch im Stande
ist, dasselbe von sich aus wieder zu gestalten und dieser Gestaltung die wesentlichen
Eigenschaften des Dargestellten zu verleihen. Diese Besähigung kann allgemein als
künstlerisches Schaffungsvermögen bezeichnet werden.

In denjenigen Zweigen der bildenden Kunst, welche die unmittelbare Nachbildung der Naturgegenstände fich zur Aufgabe machen, giebt fich nun dieses Schaffungsvermögen zunächst dadurch kund, dass vom Künstler die Naturgebilde nach ihrer inneren Wesenheit oder ihren charakteristischen Merkmalen erfasst und in folcher Gestalt neu geschaffen werden. Ein Maler oder Bildner z. B., der beim Menschen die Form des Knochengerüstes und die Lage und Wirkung der Muskeln kennen gelernt hat, wird bei aufmerkfamer Betrachtung eines menschlichen Körpers fich fast unbewust feines Wissens erinnern und so unter der Obersläche der Erscheinung das Wesen des Organismus sehen. In solcher Weise sieht der bildende Künftler, und indem er so sieht, stellt er das Geschaute in einer Weise dar, dass im Bilde die innere Wesenheit, der Organismus mehr als im Gegenstande der Natur zu Tage tritt. Es gelingt ihm dies dadurch, dass er alle Formen, welche äußerlich die Structur, den Organismus oder den Charakter verrathen, mehr betont, als dies in der äufseren Gestalt des Naturvorbildes der Fall ist. Je mehr bei einer solchen Naturnachbildung vom Künstler die innere Wesenheit einer Sache erfasst wird, um fo freier kann die Wiedergabe derfelben vom Aeufserlichen und Zufälligen fein.

Da nun bei der Naturanschauung eines jeden Künstlers die individuelle Art seines Sehens, d. h. die jeweilige Verbindung des äusseren Eindruckes mit der

42. Individuelle Auffassung des Gesehenen. feelischen Beurtheilung zur Geltung gelangt, so wird die Darstellung eines und desfelben Gegenstandes von mehreren Künftlern, so wahrheitsgetreu dieselbe von jedem angestrebt werden mag, doch wesentlich verschieden sein. Jede Studie nach der Natur wird eine eigenartige Auffassung zeigen; sie wird gewissermaßen andere Eigenschaften des Dargestellten zur Geltung bringen.

c) Die Idealbildungen der Kunst.

Wenn nun schon bei der unmittelbaren künstlerischen Nachbildung eines Gegenstandes die feelische Thätigkeit in dem Masse beeinflussend mitwirkt, dass eine individuelle Auffassung des Gesehenen stattsindet, so ist dies in um so höherem Grade bei der freien Wiedergabe einer durch die Anschauung mehrerer Einzelwesen erworbenen Gesammtvorstellung der Fall. Jede solche Gesammtvorstellung ist als eine freie Schöpfung zu betrachten, indem in derfelben die von der Seele aufgenommenen einzelnen Eindrücke zu einem Gesammtbilde gestaltet werden. Für die Abrundung und besondere Ausgestaltung dieses Bildes ist in ungleich höherem Masse die persönliche Veranlagung bestimmend, als dies bei der unmittelbaren Nachahmung der Natur der Fall ist. Je nach der Beweglichkeit der Seele, mit der dieselbe über die gemachten Wahrnehmungen verfügt und diese durch die Erinnerung wach zu rufen weiß, entsteht ein reich ausgestattetes und lebendiges Gesammtbild einer folchen verallgemeinerten Vorstellung. Ein solches Bild wird nun nicht mehr einem einzelnen Wesen der Gattung entsprechen, von denen jedes seine besonderen Eigenschaften und Merkmale aufweist; fondern es wird dasselbe eine Abstraction aller Einzelwesen bilden.

Idealfigur.

Idealbildung.

Als erhabenster Gegenstand für die nachbildenden Künste hat zu allen Zeiten die menschliche Figur gegolten. Wenn es sich für einen Künstler nun darum handelt, die menschliche Figur blos in ihrer Vollkommenheit ohne besondere individuelle Bedeutung darzustellen, so wird er in der geschilderten Weise etwa einen Polyklet'schen Jüngling oder eine Aphrodite oder nach christlicher Auffassung Adam und Eva schaffen und so zu einer Idealfigur gelangen.

Jedem einzelnen Menschen verleihen jedoch sowohl körperliche, wie geistige Eigenschaften einen besonderen Charakter, der sich in besonderen Formen oder Zügen kund giebt. Wo der betreffende Charakter in ähnlicher Weise wiederkehrt, geben fich auch die Merkmale desselben in ähnlichen äußeren Formen kund. Wenn nun die Darstellung eines bestimmten Charakters beabsichtigt ist, so wird der schaffende Künftler alle Merkmale, welche er an den einzelnen Wesen als Ausdruck dieses Charakters wahrgenommen hat, zu einem Gesammtbilde vereinigen und so eine nicht wirklich vorhandene, fondern eine der Idee entsprungene Figur von bestimmtem Charakter, also eine Idealfigur von besonderer Richtung schaffen.

In folcher Weise sind in der griechischen Plastik die typischen Götterfiguren entstanden. Dem Griechen war die Gottheit zunächst ein vollkommenes mensch- Götterfiguren, liches Wesen, gewissermaßen eine Abstraction der menschlichen Natur nach der Richtung ihres befonderen gottheitlichen Charakters. Er schuf dem gemäs das Bild des Gottes, indem er alle menschlichen Züge, welche den beabsichtigten Charakter der Gottheit andeuten, zusammenfasste und zudem verstärkte und verschärfte, so dass der Ausdruck über das rein Menschliche hinausging und als eine Steigerung desfelben erschien. Doch ward in diesem Hervorheben des besonderen Charakters die Grenze der allgemein menschlichen Idealfigur nicht oder nur wenig

Antike

überschritten, so dass die Charakterdarstellung nicht zur Caricatur werden konnte, sondern sich zu einer Idealfigur von besonderem Charakter entsaltete (Fig. 15 10).

Es ist den antiken Götterfiguren neben ihrer besonderen Charakteristik noch eine Erhabenheit eigenthümlich, welche sie über das gewöhnlich Menschliche hinaushebt und in ihnen höhere Wesen erblicken lässt. Der englische Physiologe Ch. Bell

hat bewiesen, dass diese Erhabenheit aus einer besonderen Art von Hervorhebung · oder Uebertreibung einzelner menschlicher Eigenschaften hervorgeht. hat beobachtet, dass die Verhältnisse der Götterfiguren nicht aus dem Mittelmaß des menschlichen Körpers abgeleitet sind, dass somit neben den Abweichungen, welche die befonderen Eigenschaften ausdrücken, noch eine allgemeine Abweichung besteht, welche sie gemeinsam besitzen ... Mitunter find diese Unterschiede gegen die Mittel- oder Durchschnittsformen so augenscheinliche, dass sie sogar die Grenze der Natur überschreiten (Fig. 1611). Es ist z. B. der Gesichtswinkel 12) größer, als bei irgend einem Menschen; dennoch muss jeder Betrachter der Figur gestehen, dass diese unnatürliche Eigenthümlichkeit schön ist und merkwürdige Intelligenz verräth. Um diese besonderen Formen zu erklären, vermuthete man fogar, daß das Menschengeschlecht entartet sei und dass der griechische Bildhauer in seinen Werken die Erinnerung an einen früheren schöneren Zustand desselben fest gehalten habe (Fig. 17). Jedoch der Physiologe Bell bewies, dass der Bildhauer einfach alles dasjenige verschärfte und übertrieb, was den Menschen von den nächst stehenden Thieren unterscheidet. Die griechischen Meister müssen also wirklich wunderbare Kenntnisse und ein tief gehendes Studium fowohl der thierischen, als der menschlichen Formen beseisen haben. Nur dadurch, dass man erst die eigenthüm-

Fig. 15.



Koloffalbüste der Pallas Athene in der Glyptothek zu München 10).

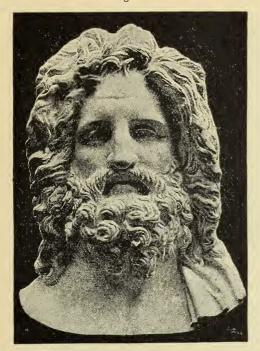
lich menschlichen Züge von den thierischen Zügen sonderte und dieselben von jedem individuellen Zuge läuterte, konnte man dazu gelangen, diese Züge zu verschärfen

¹⁰⁾ Aus: Sybel, L. v. Weltgeschichte der Kunst bis zur Erbauung der Sophienkirche. Marburg 1888.

¹¹⁾ Aus ebendaf.

¹²⁾ Beim Camper'schen Gesichtswinkel, der an der Seitenansicht des Kopfes gemessen wird, liegt der Scheitel am unteren inneren Ende der Nase; der eine Schenkel wird von hier durch die Ohröffnung, der andere an die vorderste Stinausladung geführt.

Fig. 16.



Zeus aus Otricoli im Vatican zu Rom 11).

und fo den Begriff eines Wefens, das noch höher über den Thieren steht als der Mensch, selbst zu verkörpern« 13).

Bemerkenswerth ift eine Aeufserung des griechischen Bildners Lysippos 14), welcher von den früheren Plastikern fagte, sie haben in ihren Werken die Menschen so gemacht, wie diefelben wirklich feien, er felbst aber habe sie so gebildet, wie sie zu fein scheinen. Unter dem »Scheinen« kann hier nur die ideale Auffassung des Künstlers nach der besonderen Art seines Sehens gemeint fein. Gerade von diesem Künstler ging eine Ausgestaltung der Proportionen aus, nach welchen der Kopf, die Hände und Füsse im Verhältniss zur Körperlänge kleiner, die Beine dagegen länger gehalten wurden, als sie beim wirklichen Durchschnittsmenschen zu sein pflegen. Hierdurch erschien die Figur als das Bild einer großen und gewaltigen Perfönlichkeit, deren Wuchs über die gewöhnliche Körperlänge hinausging und die

dadurch über die Menschen erhaben und somit göttlich schien (Fig. 17 15).

In ähnlicher Weise, wie den Menschen, hat die griechische Kunst auch einige höhere Thiere, namentlich den Löwen und das Pferd, in idealisirter Weise dargestellt. Thiersiguren. Im Löwen verkörpert fich der Ausdruck der Kraft und Macht; er erscheint als ein majestätisches Thier. Eben so waren die edlen Formen des Pferdes geeignet, die Beweglichkeit und Lebendigkeit des Thieres in allen ihren schönen Ausdrucksformen zur Anschauung zu bringen.

Antike

3. Kapitel.

Anwendung des künstlerischen Schaffungsvermögens bei den Bedürfnissformen.

Auf veränderter Grundlage, jedoch in verwandter Stufenfolge macht fich das Idealisirungsbedürfnis der menschlichen Seele auch bei jenen Bildungen geltend, die wir zunächst als Bedürfnissformen kennen gelernt haben, nämlich bei den Bauformen. Während in den Idealschöpfungen der Plastik und Malerei die eigene Bedeutung der dargeftellten Naturgebilde als ihr Selbstzweck und somit als das höchste Ziel des Kunftschaffens erscheint, ist in den Bedürfnissormen zunächst die Zweckdienlichkeit als charakteristisches Merkmal zu betrachten. Hier kommt es darauf an, die

47. Kunstschaffen und Bauformen.

¹³⁾ Nach: Garbett, E. L. Rudimentary treatise on the principles of design in architecture. London 1850.

¹⁴⁾ Plinius, Historica naturalis, Buch 34, Cap. 19, 16.

¹⁵⁾ Aus: Baumeister, A. Denkmäler des klassischen Alterthums. München 1884-87. — Die Hände der Figur sind in den Verhältnissen versehlte Ergänzungen.

Fig. 17.



Apollon im Belvedere des Vatican zu Rom 15).

im Zwecke gegebene Wesenheit des Gegenstandes in entsprechende Formen zu fassen, so das sie in denselben zur abgerundeten Erscheinung gelangt. Da jede Zweckdienlichkeit sich aus einer Anzahl von Factoren zusammensetzt, so ist jeder derselben in der äußeren Form zu beachten und zum Ausdruck zu bringen.

Aber nicht nur bei den Bauformen, fondern auch bei den Gegenständen des täglichen Bedürfniffes, bei den Geräthen und Gefäsen, bei Waffen und Kleidungsstücken ist die Zweckdienlichkeit der charakteristische Grundzug, und auch bei diesen Gebilden empfindet der Kunstsinn des Menschen das Bedürfnifs, die zweckdienliche Form in idealer Weise auszugestalten. Ost sind die Ausdrucksformen der genannten Gegenstände einfacher und kräftiger, als diejenige der Bausormen; vielfach sind sie den letzteren in der Entwickelung vorangegangen und haben für dieselben vorbildliche Bedeutung erlangt. Es erscheint daher angezeigt, diejenigen dieser Gebilde, an welchen die in der Baukunst sich kund gebenden Grundsormen in einfacher und typischer Weise austreten, zunächst zu betrachten und an denselben die Entstehung und Bedeutung derjenigen Formen, welche wir bereits als Schmucksormen bezeichnet haben, zu erklären.

48. Gegenstände der Kleinkunst.

a) Entstehung der Schmuckformen.

Um den Ursprung und die Bedeutung der Schmuckformen zu verstehen, erscheint es angezeigt, wieder auf die Gedankenverbindungen, welche sich an die Wahrnehmungen des Gesichtssinnes anschließen, zurückzugehen.

Vereinigung mit der Naturform.

Mit der aufmerksamen Betrachtung irgend einer constructiven Form, die das Bedürfnis hervorgebracht hat, wird zugleich der Gedanke an den Zweck oder die Bedeutung dieser Form wach gerusen. Ist in diesem Zweck eine active Bedeutung enthalten, ist in ihm eine Thätigkeit, wie Fussen oder Tragen oder Binden, zu erkennen, so drängen sich dem betrachtenden Auge die Vergleiche mit den in der Natur gesehenen Formen, die ähnliche Zwecke erfüllen, aus. Das künstlerische Schaffungsvermögen vereinigt nun die constructive mit der Natursorm zu einem neuen Gebilde, in welchem die constructive Gestalt möglichst beibehalten, jedoch mit der den Zweck charakterisirenden Natursorm ausgestattet wird. Hierbei sindet ebensalls ein Hervorheben oder Verschärsen des für die betressende Function charakteristischen Ausdruckes der Natursorm statt; sie wird ebensalls von allem Zufälligen befreit und so in einer ideellen Gestalt dargestellt.

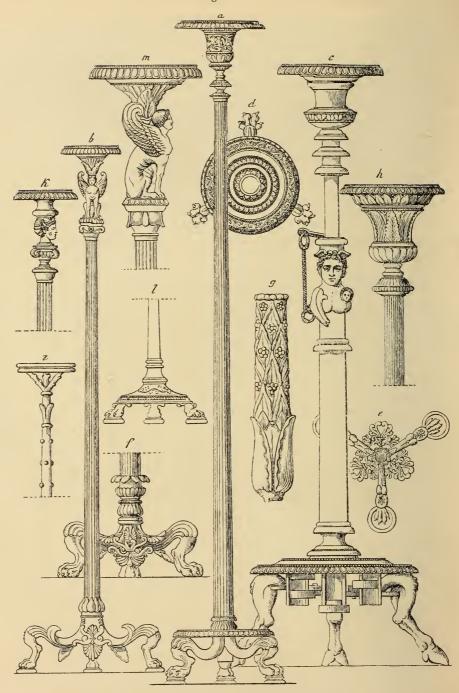
In der Gesammtheit eines Bedürsnissgegenstandes gelangen verschiedene Functionen zur Geltung, und für jede derselben sucht nun das betrachtende Auge einen entsprechenden Naturausdruck. Während jedoch die Plastik für ihre Idealfiguren die entsprechenden Eigenschaften von Naturwesen derselben Gattung zusammenstellt, werden bei den Geräthen oder Gesäsen die Merkmale für die einzelnen Functionen des Gegenstandes von verschiedenen Naturwesen zusammengestellt und zu einem Ganzen verbunden.

Das folgende Beispiel möge zur Erläuterung des Gesagten dienen.

Ein allgemeines Geräth des antiken Hauswesens war der zum Tragen einer oder mehrerer Lampen bestimmte bronzene Candelaber. Die Bedingungen für die zweckmäsige Ausgestaltung seiner Formen waren einfach und leicht erfüllbar. Zum sicheren Stehen war ein breiter Fuss nothwendig; über demselben hatte ein schlanker Schaft die zur Aufnahme der Lampe bestimmte Scheibe in angemessener Höhe zu tragen. Für den Fuss erwies sich ein dreibeiniges Gestell zweckmäsiger, als eine einsache

50. Beifpiel.

Fig. 18.



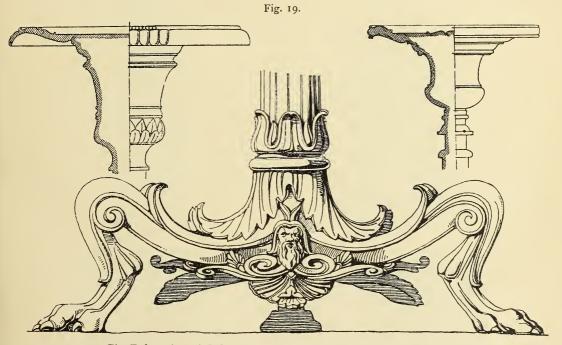
Zusammenstellung von pompejanischen Candelabern 16).

Scheibe, weil die schmalen Beine trotz der Unebenheiten des Bodens einen sicheren Stand bewirkten. Wir sehen nun diese Bedürsnissformen an den einzelnen noch erhaltenen Geräthen in einer Weise umgestaltet, durch welche der Bedeutung oder

¹⁶⁾ Facf.-Repr. nach: Overbeck, J. A. Pompeji. Leipzig 1875.

Function der einzelnen Theile in entschiedener Weise Ausdruck verliehen wird (Fig. 18 ¹⁶). Das fußende Gestell ist in drei schlanke Thiersüße verwandelt, die als solche das Stehen anschaulich machen und zudem durch elastisch gebogene Form die Standfähigkeit zu erhöhen scheinen. Eine breite Kelchform aus drei abwärts gerichteten Pflanzenblättern fasst diese Thiersüße am oberen Ende zusammen; ein Ring vermittelt diese Form mit einem auswärts gerichteten Kelch, aus welchem sich der Schaft als schlanker, geriefter Stengel erhebt. Ein zierlich ausgestalteter Blüthenkelch bekrönt denselben und bildet in seiner scheibenartigen Verbreiterung die zur Aufnahme der Lampe geeignete Standsläche (Fig. 19 ¹⁷).

Durch folche Ausgestaltung des Candelabers wurde den verschiedenartigen Zwecken und Beziehungen der einzelnen Theile desselben geeigneter Ausdruck verliehen. Als Mittel für diese Ausdrucksweisen wurden solche Formen der organischen



Ein Fuss und zwei Bekrönungen von pompejanischen Candelabern 17).

Natur gewählt, welche die Function oder die Beziehung der Theile zu einander in befonders deutlicher Weise zur Anschauung bringen. Die Formen sind verschiedenen organischen Wesen, der Pflanzen- und Thierwelt, entnommen, bilden jedoch, da sie am Geräth eine gesetzmäßige Folge von Thätigkeiten und Beziehungen veranschaulichen, in ihrer Gesammtheit ein organisches Ganze, eine Einheit. Wie bei der Idealsigur, hat der Künstler auch bei der Schaffung des einsachen Geräthes in der Natur Umschau gehalten, um an einzelnen Wesen derselben die für den Ausdruck einer besonderen Function dienlichen Formen zu entdecken. Er hat dieselben in einer Schöpfung vereinigt, die in ihrer Gesammtsorm neu und eigenartig, in ihren Einzelheiten jedoch aus bekannten und leicht verständlichen Formen besteht. Um jedoch zu einer solchen Ausgestaltung des Geräthes zu gelangen, war es nothwendig,

¹⁷⁾ Facf.-Repr. nach: KACHEL, P. Kunstgewerbliche Vorbilder. Karlsruhe 1879.

Fig. 20.



Fig. 21.

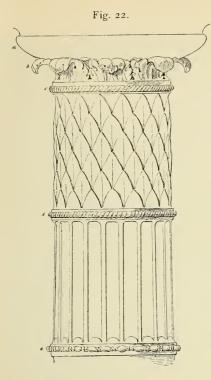
Bacchifcher Candelaber im Louvre zu Paris 19).

Marmor-Candelaber im Mufeum zu Neapel 18).

dass der Schöpfer desselben von vornherein mit seinem geistigen Auge in den einzelnen constructiven Theilen die Kräfte und Beziehungen wirken sah, denen er nachher durch die Kunstformen den passenden Ausdruck verlieh. Indem alle diese Kräfte und Beziehungen durch den bestimmten Zweck des Geräthes bedingt find, werden dieselben durch diesen in eine Einheit zusammengefasst und erscheinen in

¹⁸⁾ Aus: Baumeister, a. a. O.

¹⁹⁾ Facf.-Repr. nach : CLARAC, F. DE. Mufée de sculpture. Paris 1828-30.



ihrer Gefammtheit als ein in fich abgeschlossener Organismus. In solcher Weise wird das einfache Geräthe unter der Hand des schaffenden Künstlers, der verschiedene in der Natur geschaute Dinge zu einer ideellen Einheit zu verbinden weis, zum Kunstwerk erhoben.

b) Organische Schmuckformen der Geräthe und Gefässe.

51. Candelaber.

Wie an dem foeben gefchilderten Geräthe, fo giebt fich in der gefammten geräthe- und gefäßbildenden Kunst des Alterthums das Bestreben kund, durch Anknüpfen an verwandte Formen der organischen Natur die wesentlichen Eigenschaften der Bedürfnissformen hervorzuheben.

Was in den bronzenen Lampenständern in zierlicher und bescheidener Weise ausgedrückt erscheint, gelangt in den großen marmornen Prachtcandelabern der Tempel und Paläste in kräftigen und üppigen Formen zur vollen Entwickelung. Der unterste Theil oder die Basis

ist hier häufig in der Gestalt eines dreiseitigen Opferaltars gebildet. Unter demfelben bilden entweder Löwenklauen, die nach oben in Blätter auslausen, die fußende Form, oder es sind kleine Thiergestalten als Träger angebracht. Ueber der Basis



Fig. 23.

Brunnen in Gestalt eines auf einem Blätterkelch ruhenden Trinkhorns (Rhyton), welches in eine geslügelte Chimära endet; Werk des Atheners *Pontios*; gesunden in den Gärten des Mäcenes auf dem Esquilin; jetzt im capitolinischen Museum zu Rom.

Handbuch der Architektur. I. 2.

erscheint die Verbindung mit dem aufstrebenden Schaft an den einzelnen Beispielen durch sehr verfchiedenartige Formen bewirkt. Häufig deuten zunächst abwärts gerichtete Blätter das Fussen des Schaftes auf der Basis an, während darüber ein aufwärts gerichteter Blattkelch das untere Ende des Schaftes umfasst. An diefer Stelle können auch menschliche oder thierische Gestalten, frei stehend durch pflanzliche oder Ausgänge mit dem Schaft verbunden, als leichte Stützen des letzteren erfcheinen (Fig. 20 18). Das Aufstreben des Schaftes erhält seinen Ausdruck durch Riefungen, die ihn einem Pflanzenstengel ähnlich machen, oder durch Blattbekleidungen, oder es wird derfelbe als Stamm aufgefasst und mit pflanzlichem Rankenwerk bekleidet. Häufig treten die verschiedenen Verzierungsformen an einem Schaft über einander auf und werden durch Bänder oder Ringe von einander getrennt (Fig. 21 19). Das obere Ende des Schaftes

erhält öfters zur Aufnahme des flachen Feuerbeckens

Blätterkelche verschiede-

ner Form dienten über-

ausbreitende

(Fig. 22).

eine fich

Blätterkrone

Fig. 24.



Einer der beiden Barberinischen Candelaber, gesunden in der Villa des Kaisers *Hadrian* zu Tivoli, jetzt im Vatican zu Rom.

haupt in der geräthe- und gefäsbildenden Kunst zur Aufnahme mannigfaltiger Gegenstände, wie dies die Einlagerung eines als Brunnen-Decoration hergestellten Rhytons in eine Blattscheide beweist (Fig. 23). Eine eigenthümliche, prächtig wirkende Aus-



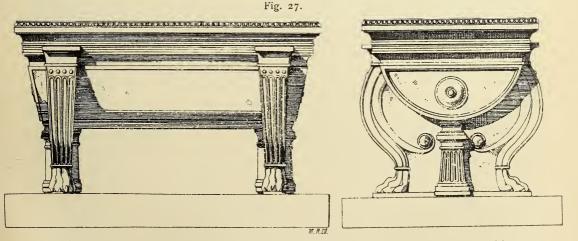


Becken und Dreifuss aus Marmor im Louvre zu Paris 20).

gestaltung zeigt ein Candelaber des vaticanischen Museums, an welchem der Schaft mit über einander aussteigenden, sich gebildeten Akanthus-Blattreihen bekleidet ist, deren oberste schließlich das slache Becken trägt (Fig. 24). Durch das Ueberneigen der Blätter wird allmählich auf das Tragen des obersten Theiles des Aufbaues vorbereitet, und es erscheint so die Function des Schaftes in wiederholt andeutender Weise ausgedrückt.

Bei einer Reihe von Gegenständen sind einzelne Theile derart geformt, dass in denselben vorzugsweise einerseits das Fussen, andererseits das Tragen durch entsprechende Formen zum Ausdruck gebracht wird. Diese Theile bilden Stützen, die bestimmt sind, entweder ein flaches Becken oder eine Tischplatte aufzunehmen und

Stützenformen.



Wanne aus den Thermen des Agrippa; jetzt in der Capella Corsini im Lateran zu Rom 21).

²⁰⁾ Facf.-Repr. nach: CLARAC, a. a. O.

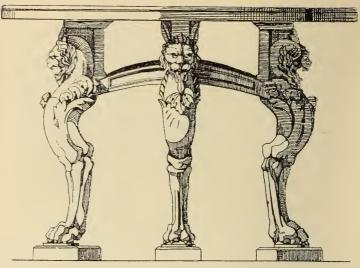
²¹⁾ Facf.-Repr. nach: KACHEL, a. a. O.

die in letzterer Anwendung Trapezophoren heifsen. Bei einzeln stehenden Stützen wird häufig die constructive Form beibehalten und am unteren Ende ein Thierfuss, am oberen ein Kapitell oder Kopf angebracht; das Aufstreben des zwischenbefindlichen Schaftes erscheint durch Rinnen oder durch aufsteigende Ranken angedeutet (Fig. 25 bis 27 20 u. 21). Vielfach find jedoch folche Stützen als kraft-

voll und elastisch geformte Thierbeine gestaltet, die nach oben in einen Blattkranz übergehen, aus welchem über schlankem Hals ein Thierkopf sich erhebt und als Träger einer aufruhenden Tischplatte oder eines Beckens erscheint (Fig. 28 u. 29). In folcher Weise gebildete Stützen find an plattenförmig gebildeten Tischträgern an beiden Enden angebracht und mit Flügeln versehen, die nach oben sich aufrollend wie eine Verspreizung zwischen den Füssen erscheinen. Aus den Blättern, welche die fußende Partie nach oben begrenzen, entwickelt fich öfters zierliches Rankenwerk, welches die zwischenliegende Fläche füllt (Fig. 30 u. 31). Häufig wird auch ein stützender Theil durch die vollständige Nachbildung einer Thieroder Menschengestalt ersetzt und so die an dieser Stelle waltende Activität in lebendigster Weise zum Ausdruck gebracht.

Eine große Fülle mannigfaltiger Functionen und Beziehungen, welche durch entsprechende Schmuckformen ihren Ausdruck finden, zeigen die vielfachen Arten der Gefäße, von denen hier nur einzelne decorative Prachtstücke





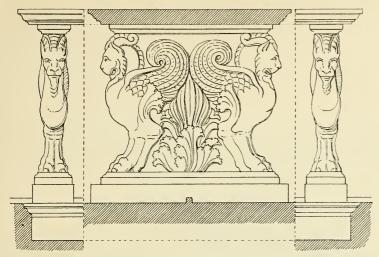
Dreifüßiger Marmortisch.



Tischträger aus Marmor.

53. Gefäße





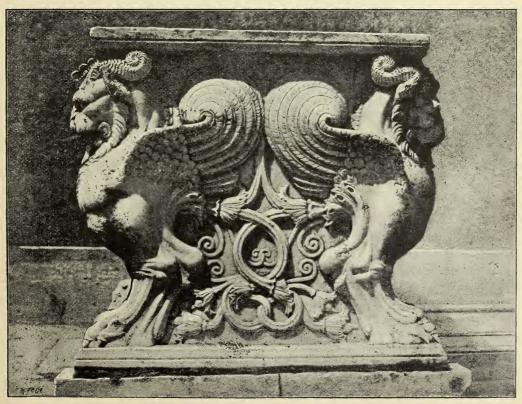
Ansicht und Schnitt des Marmortisches im Hause des Cornelius Rufus zu Pompeji.

aus römischer Zeit näher betrachtet werden sollen

An den Gefässen wurden zunächst Formen angebracht, die nicht einer ausgesprochenen Function des Gegenstandes zum Ausdruck dienen, fondern einer Beanspruchung des Materials, einer Dehnung, Preffung oder Spannung desselben entgegenwirken follen. So empfindet der gefässbildende Künstler, dass der Bauch einer

Vase dem nach aussen wirkenden Drucke der Flüssigkeit zu widerstehen habe. Um die Wandung für das Gefühl des Beschauers gegen diesen Druck zu sichern, sieht er sich veranlasst, um den Bauch der Vase eine Form anzubringen, welche

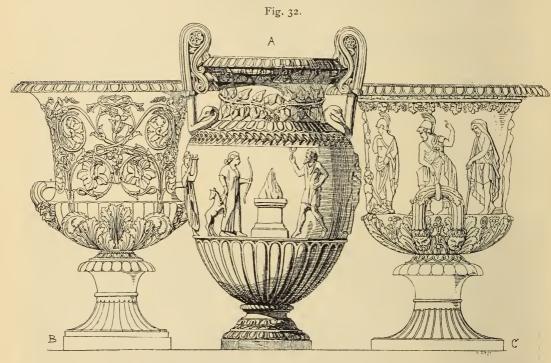




Aeußere Ansicht eines Trägers von dem in Fig. 30 dargestellten Tische.

dieselbe scheinbar zusammenhält oder bindet, nämlich ein Band oder einen Reisen (Fig. 32). Für ein solches Band erscheinen wiederum solche Vorbilder passend, welche ein sestes Zusammenhalten oder Zusammenschließen der einzelnen Theile dem Auge anschaulich machen. Es sind dies die Formen des sesten Gewebes oder Riemengeslechtes, serner in einander greisende Haken oder Ringe, welche den Begriff des nicht Dehnbaren verkörpern und somit als sichtbarer Ausdruck des Zusammenhaltens oder Bindens dienen.

Es find ferner bei diesen Gegenständen auch die activen Eigenschaften derart beschaffen, dass nicht ein Ausdrücken derselben mit entsprechenden Formen der Thierwelt möglich ist, wie dies beim Candelaber oder Tischfus thunlich war, sondern



Prachtvafen aus weißem Marmor 22).

- A. Vafe des Atheners Sosibios im Louvre zu Paris.
- B. Vase aus der Villa Mäcenas in Tivoli; jetzt zu Rom.
- C. Sog. Mediceische Vase, in den Uffizien zu Florenz.

bei welchen das Bedürfnifs das Festhalten der gegebenen Zweckmäsigkeitsform bedingt. Hier wird nun das Schaffen von solchen Schmucksormen nothwendig, welche ohne unmittelbares Vorbild in der Natur dennoch der gegebenen Thätigkeit oder Beziehung Ausdruck zu verleihen im Stande sind. So ist bei einer Vase durch die Zweckmäsigkeit eine scheibenförmige Gestalt des Fusses bedingt. Dieser Fuss wird nun am Rande mit abwärts gerichteten Blättern verziert (Fig. 32 ²²). Die elastische Linie, in welcher die Blätter sich biegen, die breite, geschlossene Form, welche sie in ihrer Gesammtheit bilden, erwecken die Vorstellung des sicheren Stehens. Was beim Thiersus die einzelnen Zehen, das sind nun beim Vasenfus die kranzförmig gereihten Blätter; sie scheinen sich gegen die Unterlage zu stemmen, auf derselben

²²⁾ Facf.-Repr. nach: KACHEL, a. a. O.

zu fußen. In ihrer Gefammtheit stellen sie eine Verbreiterung des Fußes dar, durch welche die Standfähigkeit des Gefäßes gesichert wird.

Eine besondere Stelle nehmen in der gefässbildenden Kunst diejenigen Formen ein, welche einzelne Theile unter einander verbinden und so den Uebergang von einem Theile zum anderen bewerkstelligen. Solche Formen sind zunächst nothwendig, um Fuss und Bauch des Gefässes mit einander zu verbinden. Der Fuss ist

Verbindende Schmuckformen.

Fig. 33.



Borghefische Vase, gefunden in den Gärten des Sallust zu Rom; jetzt im Louvre zu Paris.

nur in seinem unteren Theile als den Stand des Gefässes sichernd zu betrachten; in seinem oberen Theile ist er dagegen als das Gefäss tragend aufzufassen. Der Uebergang von der einen Function zur anderen wird durch eine zusammensassende, nach unten und oben beziehungslose Form bewirkt, die als ein Band oder Gürtel erscheint. Der Fuss hat an dieser Stelle den geringsten Querschnitt; die Kraft desselben ist hier concentrirt, um nach oben zur Aufnahme des Bauches sich wieder auszubreiten

(Fig. 33). Für diesen Zweck kommen wieder zweierlei Thätigkeiten in Betracht. Zunächst gilt es, das Gewicht des oberen Theiles überhaupt zu tragen. Um dieser Function Ausdruck zu verleihen, wird am oberen Ende des Fusses ein kleiner Blattkranz angebracht, dessen Blätter sich unter dem Drucke scheinbar umbiegen oder überfallen. Alsdann muß der Bauch sest gehalten und gegen seitliches Fallen gestützt werden. Diesem Zwecke dient ein zweiter Blattkranz, der den unteren Theil

des Bauches kelchartig umfasst und ihm so eine für den Anblick gesicherte Unterlage gewährt. Hierbei sind die Enden der Blattspitzen oben einwärts gebogen und scheinen so den Bauch zangenartig zu fassen.

An antiken Prachtvasen ist zwischen dem oberen Theile des Fusses und dem letztgenannten Blattkelch noch eine scheibenartige Form eingeschaltet, die für sich als ein niedriger Fuss erscheint, so dass der untere hohe Fussals ein selbständiger Untersatz aufzusassen ist, auf den die eigentliche Vase gestellt wurde.

Der obere Rand der kraterförmigen Vasen ist mit einer überfallenden Blattreihe verziert, welche als abschließende und zugleich das Ueberfließen des Inhaltes bezeichnende Form erscheint. In verstärktem Masse wird der überfallende Blattkranz als Rand der breiten Brunnenschalen angewendet, wo derselbe die fallende Richtung des überfließenden Wassers vorbereitet.

An den Vasen verschiedener Gattung war es nicht leicht, den Henkel in solgerichtiger Weise mit dem runden, in sich geschlossenen Vasenkörper zu verbinden. Hier musste eine Form genügen, welche den Ansatz, dessen Anschluss nicht organisch zu lösen war, einsach verdeckte (vergl. Fig. 32, C). Durch keine Form konnte dieses Ver-



Kleiner bronzener Tifch aus Pompeji; jetzt im Mufeum zu Neapel ²³). (Die Tifchplatte ift Ergänzung.)

decken beffer bewirkt werden, als durch die verschiedenen Arten von Menschenoder Thiermasken. Die Maske tritt überall als verbindender Schmuck auf, wo ein unvermitteltes Anfügen eines Theiles an einen anderen nicht zu umgehen ist, oder auch, wo das Zusammensugen verschiedener Schmucksormen nothwendig wird, wie dies z. B. bei Ringzierden der Fall ist. Denselben Zweck, wie Masken, erfüllen in der neueren Ornamentik auch kleine Schildsormen mit ausgeschnittenen und theil-

²³⁾ Faci.-Repr. nach: Viollet-le-Duc, E. F. Histoire d'un dessinateur. Paris 1880.

weise aufgerollten Rändern, die ursprünglich bei vorübergehenden Decorationen in Papier hergestellt wurden und daher Cartouchen heißen.

In den beschriebenen Prachtgeräthen und Gesäsen konnte sich das architektonische Gesühl in freier Weise, unbehindert durch constructive Schranken, kund geben. Die einzelnen Functionen erhielten dem entsprechend anschaulichen und kräftigen Ausdruck durch Formen, die unmittelbar der Thier- und Pflanzenwelt entlehnt wurden. Eine reiche Phantasie konnte zudem solche Werke mit mannigsaltigen sigürlichen Zuthaten verbinden, die denselben besondern Reiz verleihen (Fig. 34 ²³). So erscheinen sie als unmittelbare Kundgebungen des architektonischen Kunstsinnes und bieten in elementaren Formen die Ausdrucksweisen des baukünstlerischen Schaffens.

55. Unmittelbarkeit der Formen.

c) Stilisirung der Naturformen.

Bei Anwendung der Naturformen zur Ausschmückung der Geräthe und Gefässe ist es nothwendig, dieselben so weit umzubilden, dass sie in dem Material des betreffenden Gegenstandes leicht herstellbar sind. Es sind hierbei nicht allein die Beschaffenheit des Stoffes, sondern namentlich auch die besondere Art der Verarbeitung und

56. Stilifirung.





Löwenkopf von einem Sarkophag mit bacchifchem Relief im Vatican zu Rom.

die hierfür angewendeten Werkzeuge für die Formengebung bestimmend. Die stoffliche Beschaffenheit des Materials, sei dasselbe Holz, Thon oder Metall, bedingt meistens eine Vereinfachung der Natursormen, ein Weglassen der kleinsten Details und eine den Werkzeugen entsprechende flächige Behandlung (Fig. 35). Durch diese Behandlungsweise erhalten die Natursormen eine eigenartige Umgestaltung, die man als Stillsfirung zu bezeichnen pflegt. In solcher Weise ergiebt sich trotz der Verschiedenheit des Ursprunges eine Aehnlichkeit in der äußeren Erscheinung der Formen, wodurch sie zugleich mit den übrigen Formen des Gegenstandes in Einklang treten, so zu sagen mit denselben von gleicher Beschaffenheit werden.

57. Idealer Ausdruck der Zweckmäfsigkeit.

Entwickelung und Stilisirung der Schmuckformen sind gewöhnlich erst das Ergebniss langer Kunstperioden. Wenn auch einzelne Künstler von sich aus neue und eigenartige Formen geschaffen haben, so ist doch die Heranbildung der ganzen Formensprache immer nur durch eine lange Kunstübung vor sich gegangen. Erst mussten viele tastende Verfuche gemacht werden, bis allmählich der richtige Ausdruck für einen formalen Gedanken gefunden wurde. Mit der Vervollkommnung der Formen entwickelte und verfeinerte sich das Gefühl für deren angemessene und finnvolle Anwendung. So find die Schmuckformen eine Abstraction von vielem in der Natur Geschauten, ein idealer Ausdruck der Zweckmässigkeit geworden.

4. Kapitel.

Schmuck des menschlichen Körpers.

Körper.

Um die Reihe der allgemeinen Schmuckformen zu vervollständigen, erfcheint Menschlicher es nach dem Vorgange Semper's 24) angezeigt, auch jenen Schmuck, welcher zum Hervorheben einzelner Formen und Beziehungen der menschlichen Figur dient, einer kurzen Betrachtung zu unterziehen. Es dürfte dies um fo mehr am Platze fein, als die meisten der zu betrachtenden Schmuckformen auch in der Architektur in gleichem Sinne ihre Anwendung finden und häufig das Uebertragen einzelner Formen von der menschlichen Figur auf Bautheile nicht zu verkennen ist.

Der menschliche Körper ist zu beiden Seiten einer Mittellinie gleichmäsig fymmetrifch — gestaltet; den Theilen auf der einen Seite entsprechen gleichartig gestaltete Theile auf der anderen Seite. Im Sinne von Vorwärts und Rückwärts dagegen giebt fich in der verschiedenartigen Gestaltung der Formen, namentlich der Füsse und des Kopfes, die wagrechte Richtung der Bewegung kund, welche auf der Richtung der Symmetrie fenkrecht steht. In lothrechtem Sinne folgen über den Schenkeln die breiten Hüften, dann die schlanke Taille, hierauf wieder die Verbreiterung des Brustkorbes mit den Schultern, über welchen auf schlankem Halse der Kopf den bekrönenden Abschlus - die Dominante - bildet. Diese dritte Richtung kann als Axe der Proportion bezeichnet werden.

59 Schmuckformen.

Mit den Schmuckformen, welche in passender Weise zur Auszierung der menschlichen Figur verwendet werden, erhalten die genannten drei Axenbeziehungen eine Steigerung oder Verstärkung ihrer Erscheinungsformen. Das Gleichmass oder die Symmetrie wird durch beiderfeits gleichartig wiederkehrende Schmuckformen oder entfprechende Theile der Bekleidung hervorgehoben. Symmetrifcher Schmuck in diefem Sinne find die rechts und links gleichmäßig angeordneten Formen des Kopfputzes, die Ohrgehänge, die beiderfeits gleichartigen Gewandfalten archaifcher Bildfiguren oder die entfprechend gleichartigen Theile der modernen Bekleidung (Fig. 36 25).

Die Bewegungsrichtung erhält eine Verstärkung oder Hervorhebung namentlich durch die mannigfaltigen Formen des kriegerischen Kopfputzes, durch die Helmbüsche, die Federzierden; in demselben Sinne wirkt der sliegende Faltenwurf laufender oder fchwebender Figuren, fo wie einzelne Ausläufer moderner Kleidungsstücke.

²⁴⁾ Siehe: Semper, G. Die Gesetzmässigkeit des Schmuckes. Vortrag. Zürich 1856.

²⁵⁾ Aus: BAUMEISTER, a. a. O.

Fig. 36.



Statue der Artemis in der Glyptothek zu München; gefunden 1792 in Gabii 25).

Die dritte oder proportionale Richtung, welche auch als die Axe des Wachsthums bezeichnet werden kann, wird zunächst durch Hervorheben der auf ihr stattfindenden Theilung betont. Hierzu dienen die ringförmigen Zierden, die im Gürtel und im Halsschmuck die beiden Einziehungen des Körpers betonen. Während jedoch der Gürtel durch das seste Anliegen die Fülle und Rundung des Leibes zur Geltung bringt, lässt der lose umgelegte Schmuck des Halses die schlanke und seine Form des letzteren hervortreten. Umgekehrt kann auch ein loser Gürtel, wie in der

mittelalterlichen Frauentracht, den Leib schlank erscheinen lassen, während ein anliegendes Band dem schlanken Hals mehr Fülle verleiht. Eben so bringt das anliegende Armband, die elastische Schlangenspirale, die Fülle des Oberarmes zur Geltung, während ein loser Ring die schlanke Form des Handgelenkes ziert.

Die wesentlichste Beachtung erfordert jedoch die Dominante der lothrechten Entwickelung, das Haupt (Fig. 37 26). Während in alt-ägyptischen und orientalischen Kopfzierden die Dominante durch äußerliche, phantastische Zuthaten hervorgehoben wird, mäßigt sich dieser Putz bei den Griechen zum festlichen Kranz oder zum bekrönenden Diadem. Die Züge des Gesichtes sind nicht mehr eine starre Maske, fondern haben seelenvollen Ausdruck und lebendiges Mienenspiel gewonnen; sie dürsen nicht mehr durch einen hohen schweren Kopfputz eine Belastung erhalten, sondern follen durch paffenden Schmuck gehoben und in ihrem Ausdruck gesteigert werden. Nicht mehr der Kopfputz, fondern das lockengeschmückte Haupt selbst bildet jetzt die Dominante.

Fig. 37.



Kopf der Hera in der Villa Ludovisi zu Rom 26).

Die lothrechte Axe des Wachs-

thums wird ferner auch durch die lothrechten Linien des frei herabhängenden Faltenwurfes betont, indem dieser eine Gegensatzwirkung gegen das Aufstreben, Sichfreierheben der inneren Kraft darstellt. Durch die Vielheit der Falten wird die lothrechte Richtung hervorgehoben, und es erscheint hierdurch die Figur höher und schlanker, als sie wirklich ist. (Vergl. die Karyatide vom Erechtheion in Fig. 67.)

Die Axe der Symmetrie verbindet sich mit derjenigen des Wachsthums zu einer höheren Einheit; das Hervorheben der beiden ergiebt eine Erscheinung voll

Auszeichnung der Axen.

Ruhe und Würde, in welcher jedoch die Axe der Richtung nur mäßig betont werden darf. Eine folche Erscheinung macht sich besonders in den streng symmetrisch gehaltenen Idolen der ägyptischen und alt-griechischen Plastik geltend und in den eben so dargestellten Heiligenbildern der byzantinischen Kunst. Wo dagegen die Axe der Richtung durch die Bewegung der Figur hervorgehoben wird, da tritt der Richtungsschmuck in sein Recht. Die strenge Symmetrie muß verschwinden,



Siegesgöttin von einem Denkmal auf Samothrake; jetzt in Paris. (Reftaurirte Figur ²⁶).

und an ihre Stelle tritt einseitiger — afymmetrischer — Schmuck, welcher geeignet ist, die Betonung der Bewegung zu unterstützen. Die volle Freiheit der Körperbewegung ist in diesem Sinne bei den Meisterwerken der griechischen Plastik gewahrt, und die strenge Symmetrie des Schmuckes beschränkt sich allensalls noch auf die Helmzierden der Pallas Athena oder auf die Flügel am Hute des Hermes (Fig. 38 ²⁷).

²⁷⁾ Aus: BAUMEISTER, a. a. O.

Auch in der fpäteren Kunst der Renaissance erscheint die Bewegung der schmucklosen menschlichen Figur, die nur von entsprechend bewegtem Faltenwurf begleitet
wird, als höchstes Ziel der Plastik und Malerei. Wenn dagegen die neuere kirchliche Kunst vielsach wieder auf die byzantinischen Vorbilder zurückgreift, so geschieht
dies in der richtigen Erkenntniss der Würde und Majestät, welche sich in der Erscheinung der ruhigen und symmetrisch geschmückten Figur kund geben.

3. Abschnitt.

Ausgestaltung der einzelnen Bauformen entsprechend ihren Functionen.

I. Kapitel.

Fußen, Stützen und Bekrönen in den einfachsten Formen.

Die nämlichen Beweggründe, welche die künftlerische Gestaltung der Geräthe und Gesäse veranlassen, und dieselben Grundsätze, welche die Ausschmückung der menschlichen Figur leiten, gelten auch für die sormale Durchbildung der Werke der Baukunst. Auch hier erkennt das betrachtende Auge zunächst in den constructiven Bautheilen die innewohnenden Kräfte und Beziehungen, worauf der künstlerische Gestaltungstrieb für dieselben die entsprechenden Ausdrucksformen zu finden sucht.

Den meisten baulichen Gebilden sind die Eigenschaften des Fussens auf der Standsläche, des Emporhebens und Stützens einer oberen Partie und des freien Endigens nach oben eigenthümlich. Fussen, Stützen und Bekrönen sind somit diejenigen Functionen, deren Ausdruckssormen in der Baukunst als ständig wiederkehrende erscheinen.

Die einfachsten Ausdrucksformen erhalten diese Eigenschaften in jenen kleinen baulichen Gegenständen, die als Altäre, Denksteine oder Postamente wohl verschiedenen Zwecken dienen, die jedoch in der Ausgestaltung große Aehnlichkeit unter fich aufweisen (Fig. 39). Bei allen diesen Gebilden findet die Beziehung zur Standfläche zunächst ihren Ausdruck in einer plattenartigen Verbreiterung des Gegenstandes oder in einer untergesetzten Stufe. Auf derselben erhebt sich der prismatische oder runde Körper, der beim Postament oder Altar die zur Aufnahme des zu tragenden Gegenstandes bestimmte Platte trägt, beim Denkstein dagegen in einer bekrönenden Form endigt. Nun find es die Uebergangsstellen von dem einen Bestandtheil zum anderen, für welche das betrachtende Auge eine verbindende Form fucht, die zugleich der an dieser Stelle stattfindenden Function einen sichtbaren Ausdruck verleiht. Das Auge verlangt, dass vom mittleren prismatischen Körper einerseits ein fußender Uebergang nach der stufenartigen Unterlage hergestellt werde, andererfeits dass nach oben das Stützen oder Tragen der vorragenden Deckplatte zum Ausdruck gelange. Diese Functionen können nur durch solche Formen dargestellt werden, welche fich in gleichmäsiger Weise an den Uebergangsstellen hinziehen, welche fomit eine leistenartige Gestalt annehmen. Diese Leisten stellen sich als fortlaufende Flächenbiegungen dar, welche durch ihre besonderen Formen den an den betreffenden Stellen wirkenden Kräften einen fichtbaren Ausdruck verleihen. Wegen

61. Allgemeines.



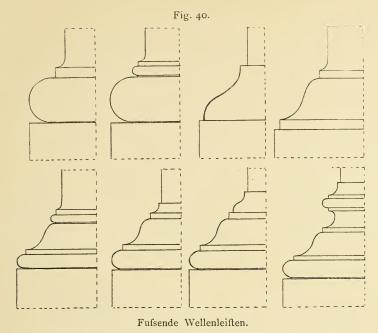
- A. Griechischer Altar aus dem Museum des Dogen-Palastes zu Venedig.
- B. Athenische Grabstele.
- C. Postament auf dem Forum zu Pompeji.

ihrer Aehnlichkeit mit Wellenformen werden sie gewöhnlich Wellenleisten oder Kymatien genannt; doch haben ihre charakteristischen Biegungs- oder Querschnittslinien auch zu der Bezeichnung Profile Veranlassung gegeben.

Die fußende Leiste (Fig. 40) kann in verschiedener Art gebildet werden und dem gemäß auch verschiedenartige Auffassungen des Fußens zum Ausdruck bringen. Sie bildet nach der einen Auffassung eine breit ausquellende, polsterartige Form, deren Profil sich dem Halbkreise nähert und die das Lasten der aufruhenden Masse, den Druck derselben versinnlicht. Eine solche Form wird gewöhnlich Wulst genannt. Stets wird bei Anwendung dieser Form der aufruhende Theil mit einer hohlkehlenartigen Endigung, dem Ablauf versehen, der durch ein Plättchen vom Wulste getrennt wird. Mit dieser Endung wird eine allmähliche Uebersührung aus der einen Flächenrichtung in die andere bewirkt. Da gewöhnlich unter dem Plättchen dieses Ablauses die Lagersuge zwischen Untersatz und Hauptkörper angebracht wird, so bedarf dasselbe einer ziemlichen Stärke, um nicht abgedrückt zu werden. Um die Lagersuge zu verdecken und dieselbe zugleich um ein Geringes offen halten zu können, verbindet man mit diesem Plättchen häusig noch einen Rundstab, der namentlich für den Anblick von oben den angegebenen Zweck erfüllt.

Bei einer anderen Auffaffung der Gegenwirkung zwischen dem lastenden Körper und dem Untersatz wird letzterer mit einer Wellenleiste versehen, welche durch ihre Form dem lastenden Drucke gewissermaßen entgegenwirkt. Im Profil stellt diese Form eine Linie dar, die unten bauchig ausladet, nach oben sich der lothrechten

62. Fußende Formen.



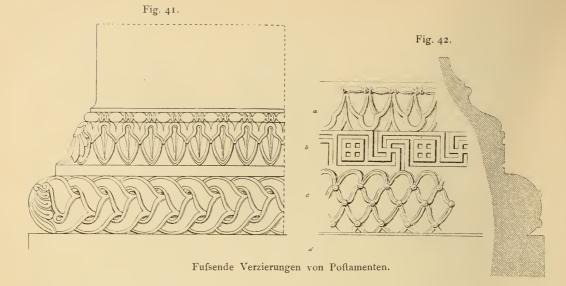
Richtung anschmiegt und fo in einer Gegenwirkung gegen Druck die Widerstandskraft des Unterfatzes zu concentriren scheint. Zwischen dieser Uebergangsform und dem lastenden Körper ist keine weitere Zwischenform nöthig, und über derselben kann unmittelbar die Lagerfuge fich befinden. ihrer Profillinie kann diese fussende Form als aufwärts gerichtete Welle bezeichnet werden.

Bei einer weiteren Gestaltung der sussenden Form ahmt dieselbe fast unmittelbar in ihrer Profillinie den Umris des menschlichen Fusses nach. Innen voll anschwellend, endigt sie nach außen in einem dünnen Plättchen. Diese Form kann jedoch auch als Umkehrung der gewöhnlich zur Bekrönung verwendeten Wellenleiste betrachtet werden und wird dem entsprechend umgekehrte Sima genannt. Während die vorige Leiste in ihrer Profillinie den beiden zu verbindenden lothrechten Flächen sich anschließt, bildet die neue Form zu denselben annähernd rechtwinkelige Richtungen. Dieselbe bedarf am oberen Ende mindestens eines verbindenden Plättchens als Uebergang zur Fläche des mittleren Körpers. Gewöhnlich wird diese Form nach unten mit einem Wulst verbunden, und es werden derselben auch nach oben noch Formen hinzugesügt, welche einen reicheren verbindenden Uebergang herstellen. Als solche sind zu nennen: Rundstab mit Plättchen und Ablauf; Einziehung mit darauf solgendem Rundstab und Hohlkehle. Auch die auswärts gerichtete Welle sindet hier Anwendung.

Alle genannten fußenden Formen können durch decorative Ausschmückung der betreffenden Flächen eine Hebung oder Steigerung des Ausdruckes ihrer Function erhalten. Der Wulft kann mit einem Netzwerk oder Riemengeflecht überzogen werden, wodurch ein Widerstand gegen die breit drückende Kraft veranschaulicht wird. Oder es können vertiefte Rinnen eine entgegengesetzt wirkende Spannung darstellen und so der ausquellenden Kraft entgegenwirken (Fig. 41, 42 u. 43; vergl. auch unten die jonische Basis). In geringerem Masse wirken der hier sich kund gebenden Kraft die Bekleidungen mit Blättern verschiedener Art entgegen, die in gewissen Abständen durch einfache oder kreuzweise gelegte Bänder zusammengehalten werden (Fig. 43 u. 45).

Die aufwärts gerichtete Welle kann mit Herzblattformen verziert werden, deren Spitzen ebenfalls aufwärts gerichtet find und die in folcher Weife die Richtung der in der Welle wirkenden Kraft zur Anschauung bringen. Doch dürfte eine solche Decoration nur bei kleinem Massstabe dieser Wellenleiste angemessen sein, indem bei

63. Verzierung derfelben.

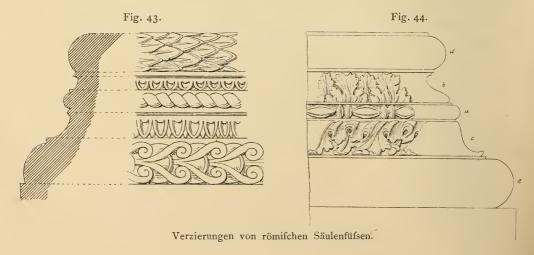


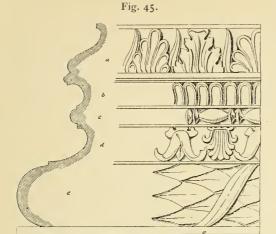
größerer Ausführung die Blattformen zu breit und derb werden müfften (Fig. 42). Auch können auf dieser Leiste reicher gestaltete, in doppelter Reihe übereinander gelegte Blattformen eine passende Verzierung bilden (Fig. 44, bei δ u. 45, bei a).

Die umgekehrte Sima als fußende Form wird mit breiten, abwärts gerichteten Blättern verziert, die eine reiche Ausbildung erhalten können und gewißermaßen eine Aneinanderreihung einzelner Fußformen bilden. Gewöhnlich wird, eben fo wie bei der aufwärts gerichteten Welle, eine doppelte Blätterlage angebracht, und zwar derart, daß einfacher gestaltete Blätter den oberen zur Unterlage dienen und ihre Zwischenräume ausfüllen. Diese Blattreihung bedarf an ihrer Ansatzstelle einer dieselbe sest haltenden Form, welchen Zweck ein Rundstab, eine Perlenschnur oder ein schnurartig gedrehter Stab erfüllen können (Fig. 41 u. 44, bei c).

Die Einziehung, welche gewöhnlich zwifchen zwei Ausbauchungen angebracht wird, erhält als Verzierung schmale rinnenartige Formen oder ausgehöhlte Blätter, die durch ihre Höhlung die Einziehung nochmals wiederholen und stärker betonen (Fig. 43 u. 45, bei b).

Die Rundstäbe werden als Reihungen von Perlen mit zwischengesetzten Scheib-





Verzierter römischer Säulenfuß.

chen oder auch als gedrehte Schnüre ausgebildet (Fig. 42 bis 45).

Die Gegenwirkung zwischen dem mittleren Körper und der aufruhenden oder tragende Platte wird ebenfalls durch Wellenleisten zum Ausdruck gebracht, die das Stützen oder Tragen veranschaulichen. Es sind dies Formen, welche neben dem Ausquellen unter der Last noch eine innere Spannung ausdrücken, durch welche dem Drucke mit entsprechender Kraft entgegen gewirkt wird. Den genannten Zwecken dienen befonders drei Wellenformen. Die eine bildet im Profil eine einfach ausgebogene Linie, die jedoch zum Unterschied von dem fußenden Rundstab ihre Biegung nach aufwärts, dem Drucke entgegen, richtet und fo eine scheinbar elastische Spannung erhält. Unter dieser stützenden Welle wird als

Stützende Formen.

64.

vorbereitende Form ein Rundstab oder ein Plättchen angebracht (Fig. 46, A).

Eine zweite Form der stützenden Welle verbindet im Profil eine obere, auswärts gerichtete Bewegung mit einer unteren Einziehung. Durch diese doppelte Krümmung der Wellenfläche wird zu dem Ausquellen unter dem Drucke eine elastische Gegenbewegung hinzugefügt, welche zugleich in die lothrechte Richtung der unteren Fläche überführt. Häufig wird auch hier als Uebergang ein Rundstab angebracht; doch kann die Welle auch unmittelbar auf der unteren Fläche auf-

Fig. 46. Α В Stützende Wellenleisten. fitzen (Fig. 46, B).

Eine dritte Wellenform zeigt eine oben stark überquellende, unten jedoch ausgehöhlte Form; die Profillinie der unteren Höhlung steigt lothrecht an biegt fich oben gegen die äußere Profillinie um. Ein feiner Ein-

schnitt mit darauf folgendem Riemchen trennt diese Welle von der unteren Fläche. Diese Form ergiebt eine kräftige Licht- und Schattenwirkung, ist jedoch nur für feines Material geeignet (Fig. 46, C). Auch die beiden vorgenannten Profile können eine scharf gebogene Profillinie erhalten, während ein grobkörniger Stein rundliche, derbe Profile bedingt.

Die stützenden Wellenleisten können eben so, wie die sussenden ihrer Function entsprechende Verzierungen erhalten. Es kommt an dieser Stelle darauf an, die Gegenwirkung der tragenden zur aufruhenden oder lastenden Form zum Aus-

Verzierung derfelbeu.

druck zu bringen. Diefe Thätigkeit wird am besten durch Blattreihen dargestellt, die, am tragenden Körper befestigt, erst lothrecht empor wachsen, sich unter dem Drucke jedoch umbiegen und die Spitzen abwärts richten. In den fo gebogenen Blättern scheint die elastische Spannung dem betrachtenden Auge gewissermaßen verkörpert zu fein. Die nämliche Profillinie, welche der Wellenform an und für fich schon den Ausdruck des Tragens verleiht, entspricht auch der elastischen Biegung der Blattreihe, und so ist es nahe liegend, die Wellenleisten in Blattreihen umzu-

wandeln. Die befondere Ausgestaltung der einzelnen Blätter dieser Blattreihen richtet fich gewöhnlich nach der Profillinie der betreffenden Wellenleiste.

genannt. Einzelne sehr frühe Beispiele von aufgemalten Verzierungen der genannten Art, die fich an griechischen Denkmälern erhalten haben, scheinen jedoch zu beweisen, dass man es hier ebenfalls mit einer Doppelreihe von Blättern zu thun hat, von

denen die einen länglich rund

Eierstab

Der ersten Leistenform entspricht eine Bildung der einzelnen Zierformen, bei welcher dieselben eiförmig, mit vorstehendem Rand umgeben und unter sich durch pfeilförmige Spitzen getrennt find. Gewöhnlich wird diese Leistenverzierung Eierstab

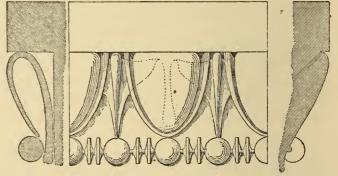
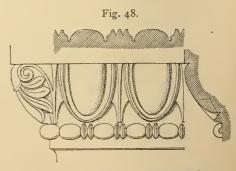


Fig. 47.

Schematische Darstellung der Entstehung des Eierstabes 28).

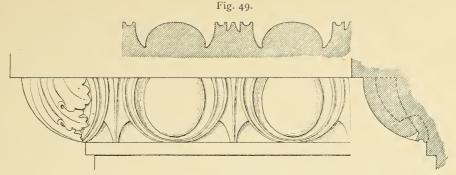
und mit aufgeworfenem Rand gestaltet sind, während die anderen eine spitzige Form und vortretende Mittelrippen zeigen. Diese Blattreihen werden mit einem Rundstab oder einer Perlenschnur an die lothrechte Fläche befestigt und biegen sich unter der

aufliegenden Platte bis zu dieser fest haltenden Form zurück. Fig. 47 28) zeigt oben die Blattreihen flach gelegt, unten jedoch unter dem Druck der Platte umgebogen und mittels einer Perlenschnur fest gehalten. kommen die runden Blattenden nach außen, die spitzen nach innen zu stehen, und so entsteht die scheinbare Reihe von Eiformen mit zwischenstehenden Spitzen (Fig. 48). Eine spätere Zeit konnte die ursprüngliche Bedeutung vergessen und die Blattreihe zum wirk-



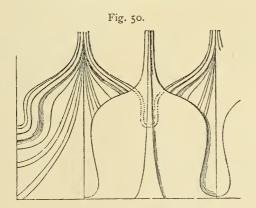
Griechischer Eierstab vom Erechtheion.

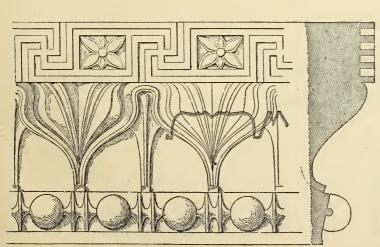
²³⁾ Nach: Bötticher, K. Die Tektonik der Hellenen. Potsdam 1844-52.



Römischer Eierstab vom Forum des Trajan.

lichen Eierstab umwandeln: es ist jedoch nicht zu verkennen, dass durch die letztere Umwandelung eine Form geschaffen wurde, die in kräftiger Licht- und Schattenwirkung sich darstellt und die ebenfalls, wenn auch in anderem Sinne als die Blattreihe, eine elastische Gegenwirkung gegen den Druck ausübt (Fig. 49). Indem die Eisormen und deren Fassungen das Profil der Welle auch für die Vorderansicht wiederholen, wird die derselben innewohnende Wirkung vervielsacht; sie wird auf eine Reihe von Punkten vertheilt und an denselben durch Formen zum Ausdruck



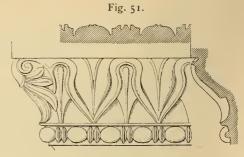


Schematische Darstellung der Entstehung der Herzblattwelle.

gebracht, welche in verstärktem Masse eine elastische Spannung und Gegenwirkung gegen den Druck sichtbar machen.

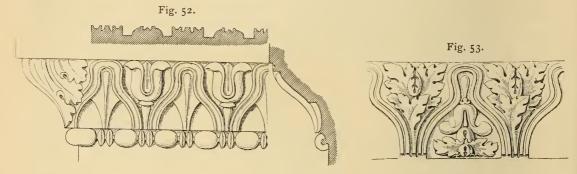
Die zweite Form der stützenden Wellenleisten erhält eine Verzierung mit Blattformen, die herzförmig gestaltet find, und wird daher gewöhnlich als Herzblattwelle bezeichnet. Die Griechen nannten diefelbe lesbisches Auch Kymation. bei dieser Verzierung wird angenommen, dass zwei hinter einander stehende, hier jedoch gleichartig geformte Blattreihen, die von einer Perlenschnur fest gehalten werden, vorerst lothrecht emporwachsen, jedoch unter der vorragenden Platte

67. Herzblattwelle. fich umbiegen und mit den Spitzen derart gegen den Fuss sich stemmen, dass dieselben wieder auswärts gebogen werden (Fig. 50). Die Ränder dieser Blätter erscheinen stark ausgeworfen, während die Mitte durch eine flache Rippe hervorgehoben wird. Die unten liegende Blattreihe tritt mit scharfen Rippen und flachen Rändern aus den Zwischenräumen der oberen hervor. Schon an frühen Beispielen dieser Blattwelle erscheinen die Ränder der vorderen Blätter oben mit einander



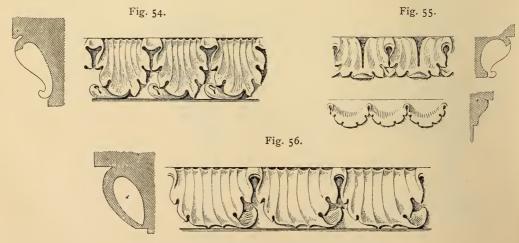
Griechische Herzblattwelle (Erechtheion).

verbunden (Fig. 51). Später werden diese Blattränder zu einer Art Theilungsstreisen umgewandelt, der an Stelle der Blätter verschiedene Knospen- und Blüthensormen zwischen sich ausnimmt (Fig. 52 u. 53). Auch hier erscheint durch die Umrisse der Verzierung das Profil der Welle auf die Ansicht übergetragen und hierdurch eine



Römische Verzierungsformen für die Herzblattwelle.

Verstärkung des Ausdruckes erzielt; doch lässt sich nicht verkennen, dass da, wo es sich um eine stützende Form handelt, die spätere Ausschmückung der Zwischenräume nur wie eine Spielerei erscheint und dass an dieser Stelle doch bloss die Blattform wirkliche Berechtigung haben kann (Fig. 54 bis 56).

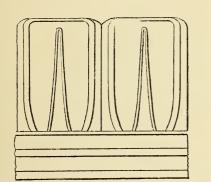


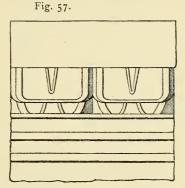
Römische Verzierungsformen für stützende Wellenleisten.

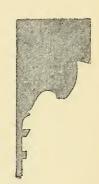
Eine Ausnahme bilden jedoch folche Wellenleisten, welche nicht bloß einen folgenden Bautheil stützen, fondern auch den mit ihnen geschmückten Bautheil bekrönen follen, wie dies namentlich bei den oberen Architrav-Endigungen der Fall ist. Hier dürste eine Ausgestaltung der Blattwelle, in welcher auswärts gerichtete Formen mit abwärts gerichteten wechselweiße gereiht sind, wohl am Platze sein; die römischen Formen der Herzblattwelle haben in richtiger Weiße an dieser Stelle besonders ihre Anwendung gefunden.

Die letzte Form der tragenden Wellenleiste endlich, die von ihrem Vorkommen an griechisch-dorischen Bauwerken gewöhnlich dorisches Kymation genannt wird, kann wegen ihrer vortretend geöffneten Form nicht wohl mit plastischen Verzierungen versehen werden, sondern erhält in der Regel bloss aufgemalte Blattsormen. Diese, von lang gestreckter, vorn flach abgerundeter Gestalt, sind mit krästigen Streisen eingesasst und in der Mitte mit einem seinen Bande versehen, das jedoch nicht bis an

68. Dorifches Kymation.



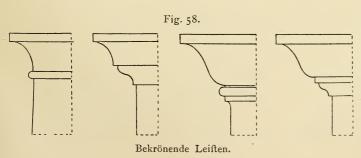




Schematische Darstellung für die Verzierung des dorischen Kymations 29).

das vordere Ende des Blattes reicht (Fig. 57 ²⁹). Diese Blätter bringen für die schräge Ansicht die Profillinie der Welle wirksam zur Geltung und beleben dieselbe durch den Wechsel der Farbengebung. Diese letzte Ausgestaltung der Welle ist mit ihrer scharfkantigen Profilirung nur in seinkörnigem Material gut aussührbar und bedingt zudem eine polychrome Ausstattung des ganzen Gegenstandes, an dem sie angewendet wird.

Die letztbehandelten Formen der Wellenleisten werden jedoch nicht nur als stützende Glieder unter den vorkragenden Platten angewendet; sondern sie dienen in kleineren Abmessungen auch als bekrönende Formen der nämlichen Platten. Gewöhnlich werden bei dieser Anwendung die verbindenden Stäbchen oder Perlenschnüre weggelassen, und es wird die Welle oben mit einem dünnen Plättchen be-



deckt. Man hat in diesem Falle die Wellenleiste als Vorbereitung auf die von der Platte aufzunehmenden Gegenstände aufgefasst. Sie kann auch als stützende Leiste unter einer dünnen schützenden Bedeckung der Platte gedacht werden.

²⁹⁾ Nach ebendaf.

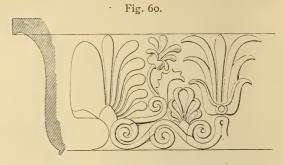
69. Krönende Formen Das eigentliche Symbol der Bekrönung bildet die aufwärts gerichtete Blattoder Palmettenreihe, die, nach vorn fich leicht überneigend, eine Krone oder einen Kranz darstellt. Als Untergrund bedarf dieselbe eine mit der Blattreihe

gleichartig gebogene Fläche, die an Bauwerken, gewöhnlich die Aufsenfeite der Rinnleiste bildend, als Sima oder Corona bezeichnet wird. Immer ist bei der Sima die obere oder hohle Biegung größer, als die untere oder erhabene. Die



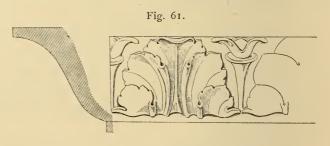
ursprüngliche Gestalt derselben scheint die der Hohlkehle gewesen zu sein, die allmählich am unteren, scharf vorstehenden Ende eine Abrundung erhielt und so in das

doppelt gekrümmte Profil überging. Als decorative Formen der Sima werden aufser den in Lappen gegliederten Blättern und Palmetten auch Blüthenkelche verwendet. Zuweilen gelangen diefe Formen zugleich in wechfelnder Folge zur Anwendung. In der decorativen Kunft Griechenlands wurden als bekrönende Formen auf Ranken wechfelweife aufgefetzte Palmetten und Lotos-



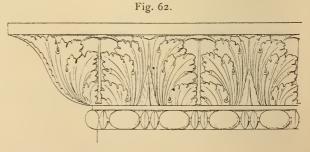
blumen angebracht, eine Schmuckform, die später in mannigsaltigen Umbildungen in der römischen und in der Renaissance-Kunst wiederkehrt (Fig. 59 bis 62).

Die bekrönenden Formen werden bei den kleinen Werken, von deren Betrachtung wir ausgegangen find, häufig ohne abschließende Platte unmittelbar auf den mittleren Körper aufgesetzt (Fig. 63³0). In diesem Falle wird nur zwischen den bekrönenden Abschluß und die



lothrechte Fläche eine Wellenleiste oder kleine Hohlkehle als Uebergang eingeschaltet. Namentlich die antiken Altarformen haben meistens einen derartigen oberen Abschluss erhalten; auch Postamente finden sich häufig nur mit einer Sima bekrönt.

70. Stelen. Eine befondere Gattung von kleinen architektonischen Werken bilden die Denksteine oder Stelen, wie dieselben namentlich im griechischen Alterthum auf Gräbern aufgestellt wurden, um eine Inschrift oder ein Relief aufzunehmen. (Vergl. Fig. 39, B,



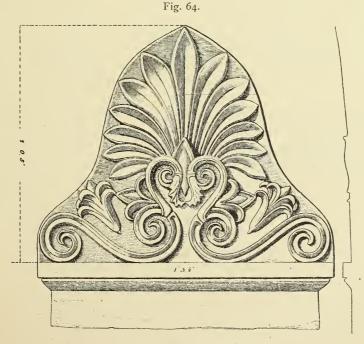
³⁰⁾ Facf.-Repr. nach: CLARAC, a. a. O.



Altar oder Postament; im Louvre zu Paris 30).

S. 48). Eine folche Stele bedarf zunächst eines Unterfatzes, um diefelbe über den umgebenden Boden zu erheben. Die Tafel tritt mit diesem Unterfatz durch eine leistenartige Schmuckform in Verbindung, welche das Fußen derfelben andeutet. Im Stelenkörper felbst kommt das vom Fußboden fich Erheben, das Aufragen zur Geltung. Sich Erheben und Aufragen find bedingt durch eine gedachte Kraft, welche der Schwerkraft entgegenwirkt, diefelbe gleichfam überwindet. Ein scheinbarer Ueberschuss dieser Kraft klingt nun in einer Form aus, welche als Bekrönung der Stele erscheint (Fig. 64 u. 65 31). Es find ideale Pflanzenformen, emporwachfend, fich leicht umbiegend oder zu Ranken aufrollend, aus welchen fich eine folche Bekrönung zusammensetzt. In der aufstrebenden Pflanze giebt sich für das Auge am klarsten die der Schwerkraft entgegenwirkende Kraft des Wach-

fens und Aufstrebens kund. In dem leichten Ueberneigen der Blätter und in den Blüthen ist das Aufhören dieser Kraft, das Ausklingen derselben, bemerkbar. So



Attische Stelenbekrönung 31).

find in der Baukunft die leicht geneigten Blätter, die Blumen, die Palmetten zum bekrönenden Schmuck, zum Symbol des freien Endigens nach oben geworden.

³¹⁾ Faci.-Repr. nach: Mauch, J. M. Die architektonischen Ordnungen der Griechen und Römer. 3. Aufl. Potsdam 1845.

Fig. 65.



Attische Stelenbekrönung 31).

2. Kapitel.

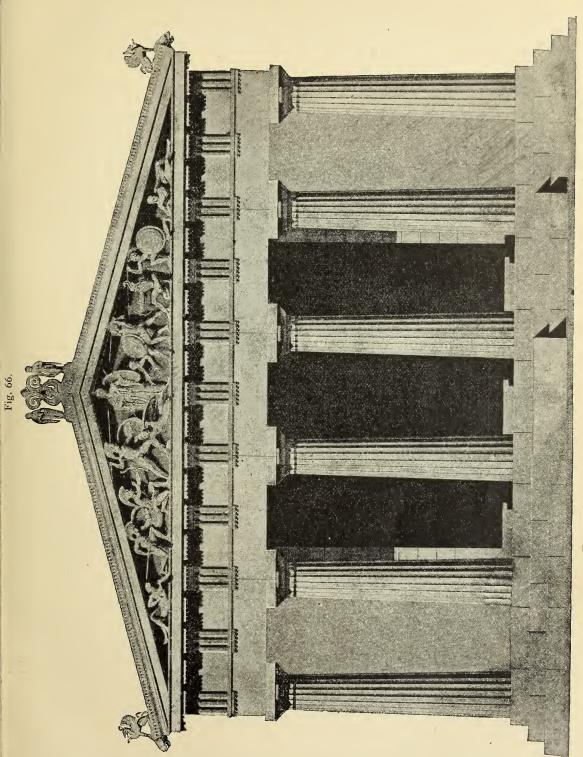
Gegensatz zwischen Tragen und Lasten in befonderen Bautheilen.

Verschiedenheit

Mannigfaltiger als bei den besprochenen einfachen baulichen Gebilden gestalten sich die Functionen bei den aus verschiedenen einzelnen Bautheilen sich aufbauenden der Bautheile Bauwerken. In letzteren erscheint jeder Theil als ein für sich bestehendes Gebilde, das jedoch vermöge feiner Bedeutung im Bauganzen mit den anderen Theilen in Beziehung tritt und gegen dieselben eine gewisse Wirkung oder Thätigkeit ausübt. Hinsichtlich der Art und Weise dieser gegenseitigen Beziehungen wird dem betrachtenden Auge in den verschiedenen Bautheilen sich bald ein großer Unterschied zeigen. Während die einen sich ihm als tragende oder stützende Theile darstellen, erscheinen ihm andere als passiv liegende oder aufruhende. Es ist einleuchtend, dass ein organisches Ausgestalten der Form nur da stattfinden kann, wo eine innewohnende Kraft oder eine fich kund gebende Thätigkeit zu einem Vergleich mit einer entsprechenden Naturform Veranlassung giebt oder doch in einer anderswo geschauten präcisen Form ihren Ausdruck finden kann. Wo dagegen die passive Ruhe als Eigenschaft des Bautheiles sich kund giebt, wird die durch die Construction bestimmte stereometrische Gestalt dem Auge auch als die für denselben geeignete Form erscheinen.

72. Tragende und lastende Bautheile.

Diese gegensätzliche Bedeutung der Bautheile giebt sich in einfachster Weise da kund, wo in einem Aufbau die einen Bautheile als tragende, die anderen als lastende erscheinen. Es ist dies vorzugsweise dann der Fall, wenn über einem



Tempel der Athena auf der Infel Aegina. Reftaurirte Anficht $^{3\,2}$). Das Giebelfeld und die Firft- und Eckzierden befinden fich in der Glyptothek zu München.

maffigen Unterbau fich eine Reihe von Stützen erhebt, die eine auf wagrechten Balken gelagerte Decken-Construction tragen. Es ist der Gegensatz zwischen Kraft und Last, der in einem solchen Aufbau zum Ausdruck gelangt und eine entsprechende Formenbildung veranlasst.

Dieser bauliche Grundgedanke kommt vor Allem im griechischen Tempelbau zur Geltung und ist von demselben auf die Baukunst der Römer und auf die seit Wiedererweckung der alten Kunst entstandene Baukunst der Neuzeit übertragen worden (Fig. 66 3 2). Die solgenden Aussührungen werden somit von der griechischen Architektur als der vollkommensten künstlerischen Ausbildung jener Formen, welche den Gegensatz zwischen Tragen und Lasten zum Ausdruck bringen, ausgehen und die anderwärts entstandenen Formen beiläusig zur Vergleichung heranziehen.

Bei allen derartigen Aufbauten wird der Unterbau nur als die Unterlage der stützenden Bautheile erscheinen und dieser Aufgabe am besten in der durch die Construction vorgezeichneten stereometrischen Gestalt genügen. Um den Gedanken an seine zusammenhängende Festigkeit zu erhöhen, werden unter gleichartigen Stützenreihen die einzelnen Werkstücke nicht mehr hervorgehoben, sondern für den Anblick zu einer einheitlichen, geschlossen Tasel verbunden.

3. Kapitel.

Stützenformen 33).

a) Die menschliche Figur als Stütze.

(Karyatiden.)

Die Stützen, welche auf dem Unterbau fußen, von demselben sich erheben und die Last des Gebälkes tragen, müssen unwillkürlich dem Auge als active, individuelle Wesen erscheinen, für die es eine entsprechende Gestalt in der organischen Natur zu suchen sich gedrängt fühlt. Was war nahe liegender, als diese Gestalt zunächst in der menschlichen Figur zu sehen und somit die Stütze in das Abbild einer solchen zu verwandeln! Es konnte diese Umwandelung um so leichter vorgenommen werden, wenn der stützende Bautheil in seiner Größe sich von derjenigen der menschlichen Figur nicht zu weit entsernte. So sehen wir in der That von den frühesten Zeiten der Baukunst an kleinere Stützensormen in menschliche Figuren umgewandelt (Fig. 67 ³4).

Der constructive Zweck legt für folche Stützenbildungen besondere Bedingungen auf, damit dieselben, in Stein hergestellt, geeignet sind, eine bedeutende Last zu tragen. Es müssen herabhängende Locken oder Falten eines Kopsputzes den in der Masse dünnen Hals verstärken, eben so ein faltiges Gewand wenigstens vom unteren Theile des Körpers herabhängend die Beine umhüllen, um hier eine genügend starke Masse zu erhalten. Zudem ist es angemessen, die Figuren auf einen Untersatz zu stellen und über dem Kops derselben ein Polster und eine Deckplatte zur Ausnahme der Last anzubringen (Fig. 68 bis 69 st. 36).

73. Karyatiden und Atlanten.

³²⁾ Aus: BAUMEISTER, a. a. O.

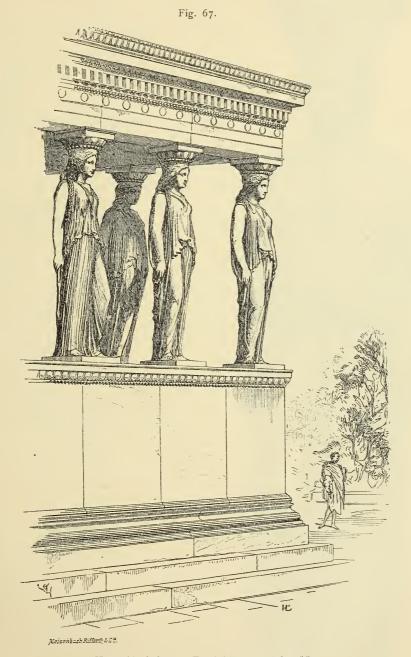
³³⁾ Vergl. zu diesen und den folgenden Kapiteln Theil II, Band 1 (Die Baukunst der Griechen) dieses *Handbuches*.

³⁴⁾ Facf,-Repr. nach: VIOLLET-LE-DUC, E. E. Entretiens fur l'architecture. Paris 1863.

³⁵⁾ Aus: BAUMEISTER, a. a. O.

³⁶⁾ Aus: Klenze, L. v. Architektonische Entwürfe. Heft 4. München 1849.

Der römische Architektur-Schriftsteller *Vitruv* erzählt, das die Griechen tür diesen Zweck Sklavinnen aus der Stadt Karyä und kriegsgefangene Perser nachgebildet hätten und dass von ersteren der Name Karyatiden herstamme ³⁷). Wahrscheinlicher ist die Ableitung dieser Bezeichnung von den bei dem attischen Feste Karyatia tanzenden Jungsrauen, die in der bekannten Karyatiden- oder Korenhalle des



Karyatidenhalle am Erechtheion zu Athen 34).

Erechtheions ihre Nachbildung fanden. Der Name dieser Trägerinnen ist später vielfach auf alle Stützenformen in menschlicher Gestalt übertragen worden. Doch werden männliche Figuren richtiger Atlanten genannt.

³⁷⁾ Siehe: Vitruv, De architectura etc. Lib. I, 1, 5 u. 6.

Fig. 68.

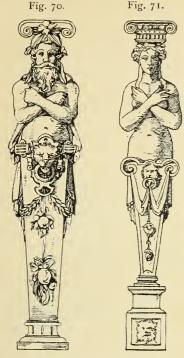


Einzelne Karyatide aus Fig. 67. (Im Britischen Museum zu London 35).

Fig. 69.



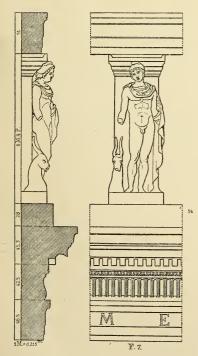
Karyatide aus der Walhalla bei Regensburg ³⁶).



Hermenartige Karyatiden ³⁸).

Deutsche Renaissance.

Fig. 72.



Pfeiler mit Figur von der Incantada zu Saloniki 39).

Oft erscheint bei einer Stütze nur die obere Hälste als menschliche Figur bis zu den Hüsten gebildet, die untere Hälste dagegen in Gestalt eines sich nach unten verjüngenden vierseitigen Pfeilers belassen. Der Uebergang von dem einen Theile in den anderen ist alsdann durch ornamentale Formen oder durch eine herumgeschlungene Draperie maskirt. Derart gebildete Stützen werden selten frei stehend, sondern meistens an eine Rückwand angelehnt in decorativer Weise angewendet (Fig. 70 u. 71 38).

Bei größeren Constructionen ist es jedoch unmöglich, die Stütze in der frei stehenden menschlichen Gestalt auszusühren. Hier muß an der constructiven Form des Bautheiles sest gehalten werden, und es kann die Figur nur in andeutender Weise vor dem Pfeiler austreten. So erscheint sie in steiser Stellung vor den Pfeilern ägyptischer Tempelhöse, indem sie gleichsam den lothrechten Pfeiler nochmals wiederholt. Aber auch da, wo sie in der griechischen Architektur in freier Haltung in Relief vor dem Pfeiler angebracht ist (Fig. 72 39), hat sie immer noch dieselbe Bedeutung, wie die steise ägyptische Statue, nämlich eine Versinnbildlichung der constructiven vierseitigen Stütze zu sein.

Bei den koloffalen Giganten, welche die Decke im Tempel des Zeus zu Agrigent trugen, dienten die erhobenen Arme zur Verstärkung des stützenden Kopfes, während der Rumpf und die Beine nach rückwärts mit den unmittelbar hinter denselben stehenden Pfeilern theilweise verbunden waren. Die Figuren, denen der Ausdruck gewaltiger Krastanstrengung inne wohnt, sind somit nicht als eigentlich frei stehende Träger zu betrachten (Fig. 73 ⁴⁰).

Wo dagegen die Stütze in runder Form durch die Zweckmäßigkeit geboten ift, können Umwandelungen in Figuren nicht vorgenommen werden, ohne daß die wesentlichen Vortheile der runden Form, nämlich das ungehinderte Herumgehen und das freie Durchsehen, ausgehoben würden. Wo die Stütze in großem Maßstabe angewendet werden foll, kann zudem aus Zweckmäßigkeitsgründen von der durch die Construction gebotenen Form nicht abgewichen werden. Hier gilt es nun, diese Form derart auszubilden, daß deren Bedeutung sichtbar zum Ausdruck gelangt.

74. Figuren vor Pfeilern.

 $^{^{34})}$ Facf.-Repr. nach: Meyer, F. S. Ornamentale Formenlehre. Leipzig 1886.

³⁹⁾ Facf.-Repr. nach: Bühlmann, J. Die Architektur des klaffischen Alterthums und der Renaissance. Stuttgart 1872.

⁴⁰⁾ Facs.-Repr. nach: Müller, O. Denkmäler der Kunst. Göttingen 1832.

b) Die Säulen.

1) Schaft.

75. Verjüngung. Als zweckmäßige constructive Form der runden Freistütze, die man als Säule zu bezeichnen pflegt, wurde bereits früher eine Verstärkung derselben nach unten

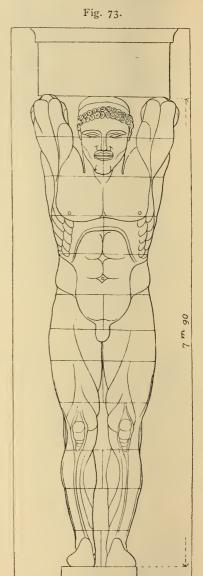
erkannt. Es wird hierdurch die nöthige Standfestigkeit erzielt und zugleich dem nach unten wachsenden Drucke Genüge geleistet.

Gewöhnlich betrachtet jedoch das Auge die Säulenform von unten nach oben und sieht so in der erwähnten constructiven Gestalt derselben eine Verjüngung des Schaftes nach oben.

76. Cannelüren. Schon in der fo entstandenen nach oben verjüngten Form erblickt das Auge eine dem Gesetze des Wachsthums entsprechende Eigenschaft. Es wird jedoch diese Eigenschaft wesentlich verstärkt durch Hervorheben der lothrechten Richtung mittels entsprechender Linien in der decorativen Ausgestaltung. Keine Form kann in dieser Hinsicht eine bessere Wirkung erzeugen, als die Rieselung der Schaftsläche durch lothrechte Rinnen, die Cannelüren. Das Auge ist veranlasst, diesen Linien zu solgen und so den Blick zur oberen Endigung des Schaftes hingleiten zu lassen.

Die Cannelüren find im Querschnitt entweder halbkreisförmig, wobei zwei Einziehungen durch einen schmalen Streisen, den Steg, getrennt werden, oder sie sind flach segmentsörmig oder elliptisch gebogen und berühren sich gegenseitig in scharsen Kanten. Im ersteren Falle können die Aushöhlungen bis zu gewisser Höhe wieder mit runden Stäben ausgefüllt werden, so dass neben denselben nur noch eine schmale Vertiesung bleibt. Statt der Cannelüren werden auch lang gestreckte Blattsormen wenigstens zur theilweisen Bekleidung des Schaftes angewendet.

Die der Säule zukommende Thätigkeit besteht im Stützen der auf ihr ruhenden Last. Neben dem Ausstreben muß somit im Schaft derselben eine der Last entsprechende Krastäusserung zum Ausdruck gelangen. Wenn, wie dies hier der Fall ist, für einen solchen Ausdruck nicht unmittelbar in der Natur vorhandene organische Formen zur Versügung stehen, so kann dieselbe nur durch scheinbare

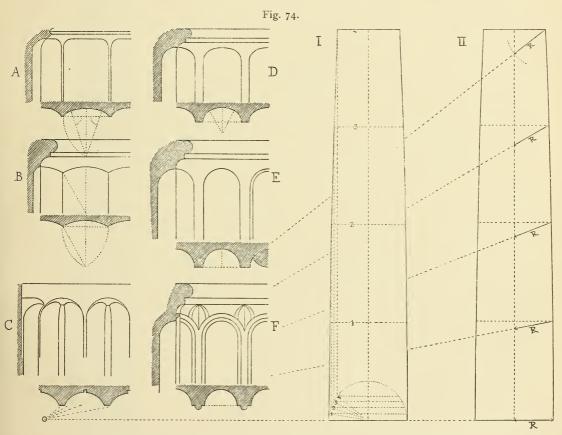


Atlante aus dem Zeustempel zu Agrigent ⁴⁰).

elastische Gegenwirkung veranschaulicht werden. Eine solche Gegenwirkung giebt sich kund, wenn die Linie eines sonst geraden stützenden Stabes durch den Druck leicht gebogen wird oder wenn durch die auf einem Körper aufruhende Last eine solche innere Spannung in seiner Masse entsteht, das seine Seitenslächen eine leichte

77. Entafis. Schwellung erhalten. Beim Säulenschaft genügt eine leichte Ausbauchung der Fläche, um das zum Tragen nöthige Kraftmaß dem Auge zur Veranschaulichung zu bringen. Diese Ausbauchung oder Schwellung des Schaftes wurde von den Griechen mit dem Namen Entasis bezeichnet.

Construction der Entasis (Fig. 74, I und II). — I: Ueber dem unteren Durchmesser wird ein Halbkreis geschlagen; auf denselben von den Enden des oberen Durchmessers Lothe gefällt; die übrig bleibenden seitlichen Bogen in eine Anzahl gleiche Theile und in eben so viele Theile auch die Schafthöhe getheilt; durch die Theilpunkte der letzteren wagrechte Linien gezogen und auf dieselben die Theilpunkte der Bogenstücke der Reihe nach durch Lothe übergetragen. Die Verbindung dieser Punkte giebt ein Stück einer Ellipse.



A u. B. Dorifche Cannelirung. C-F. Jonifche und korinthifche Cannelirung.

I u. II. Conftruction der Entafis.

II: Mit dem unteren Halbmesser R wird von einem Endpunkt des oberen Durchmessers ein Bogen durch die Säulenaxe geschlagen und von diesem Endpunkt durch den erhaltenen Schnittpunkt eine Gerade gezogen, bis dieselbe den verlängerten unteren Durchmesser schniedet. Von diesem Schnittpunkt aus werden beliebig viele Gerade über die Säulenaxe hinaus gezogen und auf jeder derselben von der Axe an der untere Halbmesser R aufgetragen. Die Verbindung der Endpunkte giebt eine von der durch Construction I gesundenen etwas verschiedene Curve, die sich besonders für stark verjüngte Säulen eignet.

Während die Schwellung die Tragkraft unmittelbar ausdrückt, wird diefelbe in anderer Weife angedeutet, indem Formen, welche dem Zerdrücken entgegenwirken, alfo die Biegungsfestigkeit scheinbar verstärken, angebracht werden. Es sind dies den Säulenschaft zusammenhaltende oder bindende Zierathen in Gestalt von Reifen, Beschlägen u. s. w.

78. Schmuck. Eine eigenthümliche Art folchen Schmuckes findet fich an den Säulen des Artemis-Tempels zu Ephefos, bei welchen die Schäfte am unteren Ende mit einem mit Figuren in flachem Relief geschmückten Bande umschloffen find (Fig. 75 ⁴¹).

2) Bafis.

79. Ursprüngliche Form.

Bei kurzem, gedrungenem Schafte mit starker Verjüngung erscheint seine Unterfläche genügend breit, um einen foliden Stand zu sichern, und es wird somit dieselbe unmittelbar auf den Unterbau gesetzt. Bei schlankem Schaft dagegen verlangt das Auge eine Verbreiterung desselben auf der Standfläche oder eine Verbindung mit derfelben durch einen besonderen Untersatz, welcher Fuss oder Basis der Säule genannt wird. Die ursprünglichen Formen der Säulenfüße find offenbar aus Scheibenformen, die auf der Drehbank hergestellt wurden, hervorgegangen. Die wagrechten Einziehungen, Riefen und Rundstäbe können keinen anderen Ursprung haben, als den eines fast unwillkürlichen Ergebnisses der Herstellungstechnik. Doch liegt in der vollkommenen Ausbildung derfelben der Ausdruck einer elastischen Wirkung, indem durch die Einziehungen die Kraft in der Scheibe concentrirt erscheint und diese so dem Drucke des Schaftes durch ihre Spannung entgegenwirkt.

80. Polsterartige Form. Den nämlichen Ausdruck haben die polfterartigen Formen, deren feitlich ausquellende Maffe durch ftarkes Riemengeflecht zufammengehalten wird. Eine folche Polfterform wird Torus oder Pfühl genannt. Gewöhnlich werden folche Formen doppelt über einander gefetzt und hierbei die beiden Polfter durch eine Scheibe mit einer Einziehung, den Trochylus, von einander getrennt (Fig. 76). Das untere Polfter wird etwas größer gehalten, als das obere, um eine allmähliche Verftärkung der Bafis nach abwärts zu bewirken. Der Schaft wird mit der Bafis durch eine hohlkehlenartige Verbreiterung verbunden, die nach unten in ein ftarkes Plättchen endigt, dem noch häufig ein Rundftab beigefügt wird.

Um die feinen Formen der Basis zu schützen, werden dieselben durch eine untergesetzte quadratische Platte, die

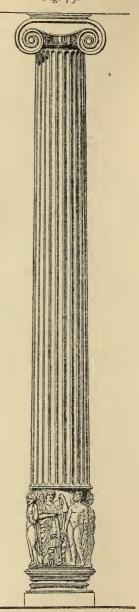
Plinthe, über den umgebenden Fussboden erhoben. Dieselbe wird in den späteren Formenbildungen als ein nothwendiger Bestandtheil der Basis betrachtet.

3) Kapitell.

Function.

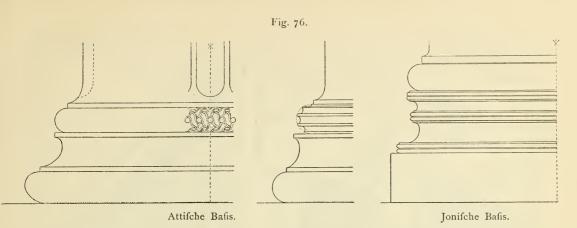
Als eigentlicher Kraftmeffer der Säule erfcheint der Kopf oder das Kapitell derfelben. Conftructiv ist es zunächst bestimmt, den Uebergang aus dem runden Schaft zur ebenen Untersläche des darauf ruhenden Baukörpers zu bilden. Es ist

Fig. 75.



zu Ephefos 41).

⁴¹⁾ Aus: Sybel, a. a. O.



fomit nothwendig, daß die Kapitellform nach oben in eine vierseitige Platte endige, auf welcher die lastenden Theile bequem aufgelagert werden können. Zwischen dieser lastaufnehmenden Platte und dem oberen Ende des runden Schaftes zeigen nun die Kapitelle der verschiedenen Stile die mannigfaltigsten Bildungen, in welchen jedoch immer einerseits das Bekrönen der aufstrebenden Säulenform, andererseits das Wirken der Kraft gegenüber der Last zum Ausdruck gelangt. Als wesentliche Kapitellbildungen sind die folgenden Formen zu betrachten.

a) Dorifches Kapitell.

Als conftructiv zweckmäßige Vermittelung des runden Schaftes mit der quadratischen Deckplatte wurde bereits früher die Einschiebung eines umgekehrten Kegelstutzens betrachtet (siehe Art. 26, S. 16). Nun kann die Mantelsläche dieses Stutzens eine Schwellung erhalten, durch welche eine elastische Gegenwirkung gegen den Druck der Platte veranschaulicht wird (Fig. 77 ⁴²). Hierdurch wird die starre Form des Stutzens in eine Polsterform verwandelt, bei welcher jedoch nicht ein weiches Ausquellen, sondern ein strasses Anspannen der Kraft sich kund giebt. Als Ausdruck der größten Kraftwirkung erscheint hierbei eine solche Ausgestaltung der Schwellung, bei welcher die Umrisslinie von unten mit geringer Ausbiegung strass ansteigt und oben in schafte Curve einwärts abbiegt. Die Verbindung dieser Polsterform mit dem Schaft wird durch 3 bis 5 scharfkantige Riemchen bewirkt, gegen deren unterstes die Cannelüren stumpf anlausen. (Vergl. Fig. 99.)

Von guter Wirkung ist an dieser Stelle auch eine kleine, mit aufwärts gerichteten Blättern verzierte Hohlkehle oder Einziehung. Hier scheint die stützende Kraft der Säule sich zu concentriren, um nachher in die Ausbreitung des Echinus überzugehen.

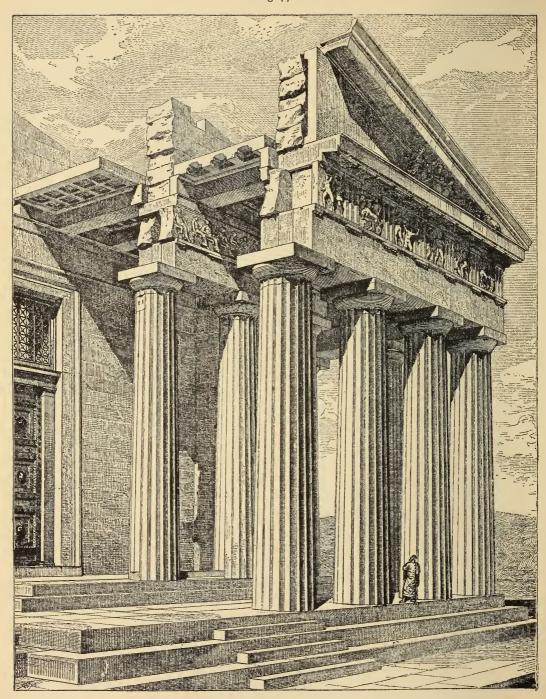
In dieser feinen und doch kraftvollen Bildung erscheint das Kapitell als passender Abschlus auf einem gedrungenen, massigen und stark verjüngten Schafte, der geeignet ist, eine große Last zu tragen. Es bildet mit einem solchen zusammen diejenige Form der Säule, welche nach dem griechischen Volksstamm, der dieselbe bei seinen Tempelbauten vorzugsweise anwendete, als dorisch bezeichnet wird.

Die griechisch-dorische Säule erhält keine Basis, indem sie bei ihrer gedrungenen Form ohne eine solche genügende Standsestigkeit besitzt; ihre Höhe beträgt das 5- bis 7-sache des unteren Durchmessers; der Schaft wird ungesähr um ½ des unteren

82. Griechische dorische Säule.

⁴²⁾ Nach: NIEMANN, Wiener Vorlegeblätter.

Fig. 77.



Nordostecke des Parthenon, mit hergestelltem Durchschnitt 42).

Durchmessers verjüngt. Die Cannelüren, gewöhnlich 20 an der Zahl, sind flach elliptisch und stoßen in scharfen Kanten zusammen.

Die dorische Säule ist wahrscheinlich in Stein entstanden, und ihr Ursprung dürfte auf Aegypten zurückgehen. Wenn griechische Schriftsteller von hölzernen Säulen an alten dorischen Tempeln berichten, so dürfte hier das Holz als geringes Surrogat für den Stein angewendet worden sein. Die verwandten

ägyptischen Säulenformen lassen deutlich die Entstehung aus dem abgekanteten Steinpfeiler erkennen. Namentlich das Kapitell ist, wie bereits früher erwähnt, die einfachste Form, die in Steinmaterial als Uebergang aus dem vieleckigen oder runden Schaft in die quadratische Deckplatte hergestellt werden kann. In Holz dagegen ist die Herstellung dieses Kapitells mit erheblichen Schwierigkeiten verknüpst, während die jonische Kapitellsorm, die wir unter β betrachten werden, aus diesem Material hervorgegangen sein dürste.

Wesentlich anderer Art ist die römisch-dorische Kapitellsorm, bei welcher ein stark gebogener Wulft, der meistens in einen Eierstab umgewandelt wird, die Platte stützt. (Vergl. Fig. 111.) Da die genannte Verzierung als eine Reihung von umgebogenen Blättern ausgesafst wird, bei der runde und spitze Formen wechselweise solgen, so erscheint hier das Tragen der Last nicht mehr durch einen elastisch gespannten Körper, sondern durch die unter der Platte sich umbiegende Blattreihe angedeutet. Der Eierstab wird am unteren Ende stets von einer Perlenschnur oder wenigstens einem Rundstab begleitet; es ist dies eine Binde, welche die umgebogene Blattreihe am Körper sest hält. Darunter solgt ein breites Band, der Hals des Kapitells, der seinerseits vom Schaft durch Rundstab und Plättchen abgegrenzt wird. Stets ist die Zahl der Cannelüren, gewöhnlich 20, mit derjenigen der Eisormen am Wulft des Kapitells übereinstimmend. Diese Kapitellsorm, deren Ausdruck derber, als jener der griechisch-dorischen Form ist, eignet sich zur Bekrönung eines schaltes.

Die römisch-dorischen Säulen haben 8 bis 9 untere Durchmesser zur Höhe und sind mit einer Basis versehen, die aus einem runden Pfühl und einer quadratischen Platte besteht.

β) Jonisches Kapitell.

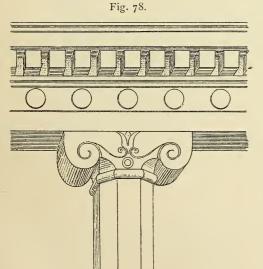
Statt der quadratischen Deckplatte haben wir schon bei den constructiven Formen als obere Endigung von hölzernen Stützen ein ausgesetztes Sattelholz als zweckmäsige Form kennen gelernt. Aus dieser nur den hölzernen Freistützen

84. Grundform.

83.

Römischdorische

Säule.



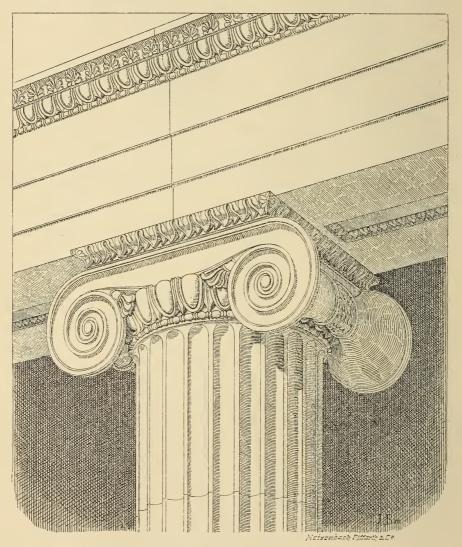
eigenthümlichen Conftruction dürfte jene Kapitellform hervorgegangen fein, die nach dem griechifchen Volksftamm, an deffen Bauwerken diefelbe zuerst auftritt, die jonische genannt wird. Das Sattelholz, das bestimmt war, die Last aufzunehmen und auf die Stütze überzuleiten, verlangte eine der Function entsprechende decorative Ausbildung. Hier schien nun die gerollte Spirale mit der in ihr gebundenen Elasticität dem Auge die entsprechende Ausdrucksform zu bieten (Fig. 78). Wenn auch anfänglich nur spielend angewendet, wurde dieselbe allmählich zu einer klaren und ausdrucksvollen Kunstsorm entwickelt.

Am entwickelten Steinkapitell ist das ursprüngliche Sattelholz zu einem streisen-

artigen Mittelstück geworden, welches durch die Linie der unteren Begrenzung als ein in elastischer Spannung befindliches Polster charakterisirt ist; es endigt beiderseits in gerollten Spiralen oder Voluten, in welchen sich die elastische

85. Entwickelte Geftalt. Spannung anzufammeln und auf die obere Begrenzung des Polsters überzutragen fcheint. Die Zeichnung der Spiralenscheibe wird durch ein vortretendes schmales Band hervorgehoben, das oben über dem Mittelstück die beiden Spiralen verbindet und in der Mitte einer jeden sich um eine kleine Scheibe aufrollt. Die Seitenslächen des Volutenpolsters erhalten eine starke Einziehung und in der Mitte ein breites Band, mit dem die Voluten scheinbar aufgebunden sind. Eine dünne Deckplatte





Jonisches Kapitell vom Tempel der Athena zu Priene.

vermittelt das Mittelstück des Polsters mit dem aufruhenden Balken. Als Uebergang vom Volutenpolster zum Schaft wird dieselbe Form angebracht, welche die quadratische Deckplatte des römisch-dorischen Kapitells mit dem Schaft vermittelt, nämlich der mit Eisormen verzierte runde Wulst. Auch hier steht die Zahl der Eisormen stets in Uebereinstimmung mit der Zahl der Cannelüren, die 24 beträgt, und als oberer Abschlus des Schaftes wird auch hier häusig ein Band zwischen den Wulst und die Cannelüren eingeschaltet. Perlenschnüre oder Rundstäbe bilden

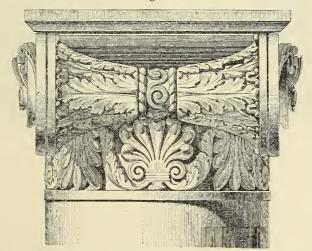
die untere Begrenzung des Eierstabes, wie diejenige des darunter befindlichen Bandes (Fig. 79).

Dieses Band selbst erhält als Schmuck durch Ranken verbundene Palmetten und Blüthenkelche, die entweder fämmtlich aufwärts gerichtet sind oder bei denen stehende mit hängenden Formen abwechseln (Fig. 80 u. 81 43).

Fig. 80.



Fig. 81.



Vorder- und Seitenansicht eines römisch-jonischen Säulenkapitells 43).

Der Kranz von Eiformen und die ihn begleitende Perlenfchnur dürften aus einem metallenen Reifen, der oben um den hölzernen Schaft der Säule gelegt wurde, hervorgegangen fein. Wenigftens läfft die alte Metalltechnik des Orients, namentlich Phöniziens, in welcher vorzugsweife das Treiben von Blechen und das Graviren derfelben gebräuchlich waren, einen folchen Urfprung vermuthen. Erwähnt fei hier der Kapitellfchmuck der Säulen vor dem Salomonischen Tempel, die besondere Prachtstücke solcher Metalltechnik gewesen zu sein scheinen.

⁴³⁾ Aus: Gewerbehalle, Jahrg. 1868

86. Vierfeitiges jonisches Kapitell. Neben der zweiseitigen jonischen Kapitellsorm hat schon früh eine andere Form Anwendung gefunden, die aus quadratischem Grundriss hervorgegangen ist und deren Ecken von vier Volutenpaaren geziert werden. Diese Form scheint wesentlich anderen Ursprunges zu sein, als das eigentliche jonische Kapitell und hat mit letzterem nur die in der orientalischen Decorationskunst häusig angewendete Spirale gemeinsam. Während das jonische Kapitell, wie schon erwähnt, aus einer Holz-Construction hervorgegangen sein dürste, ist das vierseitige Voluten-Kapitell wahrscheinlich auf eine Metallbekleidung einer quadratischen Deckplatte zurückzusühren (Fig. 82 44).

Fig. 82.



Basis und Kapitell einer Säule am Forum triangulare zu Pompeji 44).

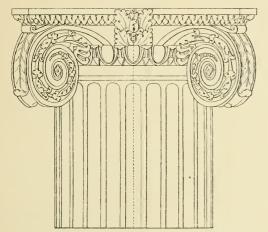
Die Ausgestaltung dieser Form ist nicht, wie bei den bereits betrachteten Kapitellen, jemals eine klar durchgebildete geworden. Es giebt sich vielmehr ein Schwanken darin kund, ob die vier Eckvoluten aus den Seitenslächen des Abakus sich entwickeln oder ob dieselben aus dem den Schaft bekrönenden Eierstab emporwachsen sollen. In beiden Fällen erscheinen die Voluten als etwas äußerlich Besestigtes oder an einen Kern Angesetztes, wie dies namentlich an dem ältesten Beispiele dieser Form im Tempel zu Phigalia klar ausgesprochen ist.

In dieser mit der inneren Bedeutung des Kapitells nicht völlig verwachsenen äußeren Form desselben mag es liegen, daß seine Anwendung in den Zeiten strengen organischen Kunstschaffens sich auf innere Räume, namentlich auf Peristyle der Häuser, beschränkte und daß dasselbe vielmehr erst in jenen Zeiten, welche die Formen nur nach ihrer decorativen Wirkung schätzten, für monumentalen Architektur in Aufnahme kam. Es gilt letzteres sowohl von der Versallzeit des römischen Alterthums,

⁴⁴⁾ Nach: LAMPUE, Fragments d'architecture antique. Paris o. J.

als von der späten Zeit der Renaiffance, deren Stil gewöhnlich als barock bezeichnet wird. Immerhin ift die Anwendbarkeit des vierseitigen Kapitells in Folge seiner quadratischen Grundrissform eine weniger beschränkte, als diejenige des jonischen

Fig. 83.



Vierseitiges jonisches Kapitell von Scamozzi 45).

Voluten-Kapitells, das mit feiner Stellung an die Längsrichtung des Architravs gebunden ift (Fig. 83 45).

Bei diesem, so wie bei den solgenden vierseitigen Kapitellen, nämlich dem korinthischen und dem compositen, ist zu beachten, dass die Ausladung der Voluten in der Diagonalansicht eine ungleich größere wird, als dieselbe in der geraden Ansicht ist. Ein solches Kapitell, das in der geraden Ansicht sogar etwas stumpf aussieht, kann in der Diagonalansicht sehr gut wirken. Beim Entwersen solcher Formen sollten, um keine Täuschung zu erfahren, immer beide Ansichten neben einander gezeichnet werden.

87. Spätere Formen.

In der fpät-griechischen und in der römischen Baukunst verliert das Mittelstück des Volutenpolsters die abwärts vorhandene Schwellung und wird in der Ansicht zum geraden Verbindungsstreisen zwischen den Spiralenscheiben. Sowohl an römischen, wie auch an Renaissance-Kapitellen erscheint dieser Streisen zuweilen mit Blattornament ausgefüllt, das sich von der Mitte aus entwickelt und sich beiderseits in die Spiralenscheiben hinein erstreckt. Auch die Seitenslächen des Volutenpolsters werden mit Blättern, die vom mittleren Bande gegen die Ränder sich erstrecken, bekleidet. (Vergl. Fig. 105.)

88. Eckkapitell.

Das jonische Kapitell bereitet durch seine Form auf die Längsrichtung des Architravbalkens vor und bildet fo zwischen demselben und dem Schafte eine passende Vermittelung. Es ift ursprünglich an Säulen, die zwischen massige Antenpfeiler gestellt wurden, entstanden und eignet sich seiner Form nach auch nur zu derartiger Stellung. Es kann wohl bei Vorhallen mit einfacher Säulenstellung auch an die Ecke gerückt werden; wenn dagegen eine Säulenstellung sich auch seitlich fortsetzen und das Eckkapitell fomit nach vorn und nach der Seite eine Frontansicht erhalten foll, fo wird für daffelbe eine Bildung nothwendig, die feiner urfprünglichen Bedeutung widerfpricht und die immer als ein Nothbehelf betrachtet werden muß, Es werden nämlich gewiffermaßen zwei Kapitelle im rechten Winkel in einander geschoben; hierdurch wird eine Ausbiegung der äußeren Voluten in der diagonalen Richtung nothwendig, und an der innern Ecke ergeben fich zwei im rechten Winkel zu einander stehende halbe Volutenflächen. An griechischen Tempelbauten findet fich ein folches Eckkapitell vielfach angewendet; die neuere Baukunst dagegen hat feinen Gebrauch zu vermeiden gefucht und die jonische Kapitellsorm überhaupt nur da angewendet, wo deren normale Form zweckmäßig war. (Vergl. Fig. 102.)

Die jonische Säule ist schlanker, als die dorische, indem sie 9 bis $9^{1/2}$ untere Durchmesser zur Höhe erhält. Der Schaft derselben wird nur um 1/6 bis 1/7 des

Säule.

unteren Durchmessers verjüngt und erhält zur Vermittelung mit der Standsläche eine Basis, die entweder aus zwei Pfühlen mit zwischengesetzter Einziehung oder aus Pfühl, Einziehung und quadratischer Platte zusammengesetzt wird.

γ) Korinthifches Kapitell.

90. Urfprüngliche Formen. Wesentlich verschieden von den besprochenen zwei Formen des Kapitells ist eine dritte Form, bei welcher nicht sowohl der lastende Druck des getragenen Bautheiles, als vielmehr die ausstrebende Kraft der Säule veranschaulicht wird. Schon in der alt-ägyptischen Architektur wurde die Pflanze als Symbol des Emporwachsens und Ausstrebens auf Pfeiler und auf Säulen übertragen. An den Säulen erscheinen die Stengel cannelürenbildend um den Schaft gereiht und oben am Hals durch eine Binde zusammengefasst. Ueber dieser bilden die noch geschlossenen Blumenknospen einen Knauf, der mit seiner ausgebauchten Form die kleine quadratische Deckplatte stützt.

Bei einer anderen Kapitellbildung ragen über einer Blattreihe die Blüthen in dichter Stellung am glockenförmigen Kelch empor und bilden eine zackige Krone, deren leicht übergeneigte Spitzen den lastenden Druck des Gebälkes nur leicht andeuten. Bei dieser zweiten, späteren Form hat meistens die Cannelürenrieselung des Schaftes durch Stengel einer reichen Bilderschrift Platz machen müssen, und es ist die ursprüngliche Decoration desselben nur noch durch die Blattreihe an dessen Fusse angedeutet.

An diesem ägyptischen Grundgedanken sest haltend, erscheinen in Griechenland die ältesten Formen jener Kapitellbildung, die in ihrer späteren entwickelten Form als korinthisch bezeichnet wird. Das schematisch angedeutete ägyptische Blatt

ist hier bereits zum schön entwickelten stilisirten Akanthusblatt geworden, über dessen Reihung ein Kranz von schmalen Schilfblättern den glockenförmigen Kelch umschließt. Oder es bilden zu sammengereihte Palmetten eine Krone, über welcher mitunter ein Eierstab das Tragen der Deckplatte andeutet (Fig. 84 46).

Allmählich mehren fich die Pflanzenformen, welche den glockenförmigen Kelch umkleiden. Die Blätter werden in zwei Reihen über einander gestellt und in den Fig. 84.

Kapitell aus dem Apollo-Tempel bei Milet 46).

Zwischenräumen der oberen Reihe Ranken angebracht, die sich unter der Deckplatte zu Spiralen aufrollen und so den lastenden Druck derselben andeuten.

Palmette und Akanthusblatt find vielleicht aus einer und derfelben primitiven Blattzeichnung hervorgegangen, und es konnte dem entsprechend später leicht die eine Form an Stelle der anderen treten. Beide zeigen die nämliche Liniensührung, die aus den schematischen Lotosblumen der ägyptischen Ornamentik hervorgegangen sein dürste.

Die älteren derartigen Kapitellbildungen zeigen 8 Ranken, die zwischen den in gleicher Anzahl zum Kranze gereihten Blättern emporwachsen und sich oben zu

^{91.} Rankenbildung.

⁴⁶⁾ Facf.-Repr. nach: MAUCH, a. a O.

Fig. 85.

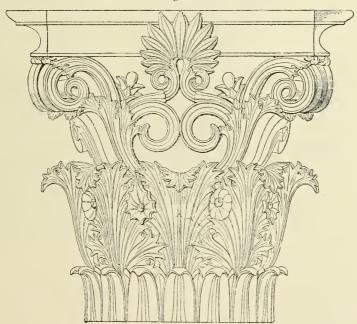


Korinthisches Kapitell aus Pästum 47).

4 Paaren vereinigen, welche, zu Spiralen aufgerollt, die Ecken der Deckplatte stützen. Die vier zwischenliegenden Kelchslächen werden gewöhnlich von Palmettenzierden ausgefüllt. Auch sinden sich zuweilen an dieser Stelle Büsten oder kleine Figuren angebracht (Fig. 85 ⁴⁷). An späteren Formen entwickeln sich aus 8 Stengeln, die aus den Zwischenweiten der hinteren Blattreihe emporwachsen, je zwei Ranken, die sich oben wieder paarweise vereinigen und in größeren Spiralen die Ecken der Deckplatte stützen, in kleineren die zwischenliegenden Flächen des Kelches schmücken (Fig. 86 ⁴⁸).

Alle diese um den Kapitellkelch her angelegten Formen scheinen in ihrer lothrechten Richtung die emporstrebende Krast des Schastes ausklingen zu lassen. Je höher nach oben gerückt, um so mehr biegen sich diese Formen um und deuten so den auf der Säule lastenden Druck an. Aber es ist hier nicht mehr der Körper

Fig. 86.



Kapitell vom Denkmal des Lysikrates zu Athen 48).

des Kapitells felbst, welcher in elastischer Spannung der Last entgegenwirkt; sondern diese Wechselwirkung ist durch eine decorative Bekleidung des Kernes, der selbst eine kegel- oder kelchförmige Gestalt hat, zum Ausdruck gebracht.

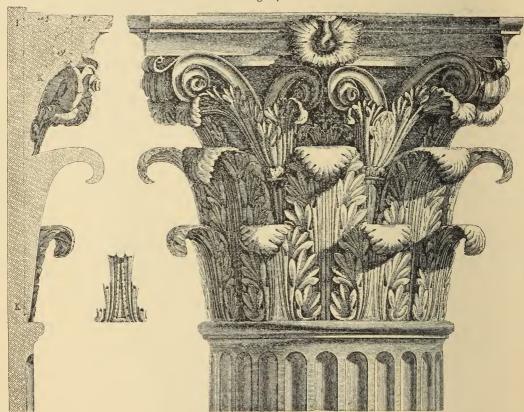
In der Gestaltung der Blätter giebt sich von ihrem ersten Austreten an griechischen Kapitellen bis zu ihrer späteren Anwendung an der römisch-korinthischen Kapitellsorm eine große Wandelung kund. Ursprünglich gehen die Blattrippen vom Fußpunkt der Mittelrippe strahlensörmig aus einander; die einzelnen Blattlappen sind

⁴⁷⁾ Facf -Repr. nach: BÜHLMANN, a. a. O.

⁴⁸⁾ Facf.-Repr. nach: BÖTTICHER, a. a. O.

rundlich und in 5 scharf geschnittene Spitzen getheilt. Allmählich werden die einzelnen Blattrippen in ihrem unteren Verlause der Mittelrippe parallel, während sie nach oben wenig aus einander gehen. Die Falten zwischen denselben vertiesen sich und ergeben so eine kräftige Betonung der lothrechten Richtung. Die Blattlappen werden länglicher, die einzelnen Blattspitzen oval oder olivenblattsörmig. Die Rippen und Falten der Blattreihung erscheinen nun wie eine Fortsetzung und ein letztes





Kapitell aus dem Inneren des Pantheon zu Rom 49).

Ausklingen der Cannelüren des Schaftes. Auch die früher häufig gebogenen Stengel der Ranken fteigen zuletzt lothrecht empor und lassen so die stützende Form der letzteren ebenfalls als aus der lothrechten Schaftrichtung hervorgehend erscheinen (Fig. 87 ⁴⁹).

92. Deckplatte. Die Deckplatte war urfprünglich von rein quadratischer Form, erhielt jedoch später eingebogene Seiten und abgestumpste Ecken. Die seitliche Fläche derselben wird von unten nach oben hohlkehlenartig gebogen und an ihrem oberen Rande mit einer Wellenleiste bekrönt, die häusig als seiner Eierstab ausgebildet erscheint.

Die Mitte derfelben wird häufig mit einer weit vorragenden Blume gefchmückt, die auf einem Stengel, der hinter den mittleren Ranken emporwächst, fitzt. Statt der Blumen können hier auch Palmetten, die über den Ranken fich erheben, einen paffenden Schmuck bilden.

⁴⁹⁾ Facf.-Repr. nach: PIRANESI, F. Il Panteone. Rom o. J.

Die zuletzt geschilderte Weise der Kapitellbildung erscheint jedoch nur für einen großen Massstab geeignet. Bei kleineren Säulen dagegen ist es angezeigt, die Formen der Kapitelle zu vereinfachen und dieselben auf die wesentlichen Elemente zu beschränken. Hier können die einfachen ursprünglichen Bildungen wieder verwerthet und der in ihnen geschaffene Formenkreis weiter entwickelt werden. Es

93. Kleine Kapitelle.

Fig. 88.



Kapitell aus dem Hofe des Palastes Gondi in Florenz.

hat namentlich die italienische Früh-Renaissance, geleitet durch einige römische Vorbilder, in solchen Kapitellsormen eine große Mannigsaltigkeit entwickelt. Statt eines Blattkranzes sind an denselben gewöhnlich nur vier große, frei gesormte Akanthusblätter angebracht, welche unmittelbar die Eckvoluten stützen. Zwischen denselben ist die Kelchsläche mit verschiedenartigen Ornamenten geschmückt, die oben an der Platte in irgend eine bekrönende Form endigen. Häusig entwickeln sich die Ranken, welche die Eckvoluten bilden, ebenfalls aus diesen Verzierungen, und die ganze Bekleidung des Kelches erhält so einen organischen Zusammenhang (Fig. 88).

94. Säule. Das Kapitell wird vom Schafte durch Rundstab und Plättchen getrennt. Letzterer wird in seinen Verhältnissen demjenigen der jonischen Säule ähnlich gestaltet und erhält ebenfalls 24 Cannelüren. Die Pfühle der Basis werden häusig mit all den plastischen Decorationen ausgestattet, die bereits früher als für diese Form passend erwähnt worden sind.

Kleinere Säulen bleiben meistens uncannelirt und erhalten eine einfache attische Bass. Auch bei großen Säulen wird der Schaft, wenn derselbe aus farbigem Steine besteht, glatt belassen, um die Schönheit des Materials zur Geltung zu bringen.

δ) Composites Kapitell.

95. Geftalt. Als eine eigenartige Verbindung der vierfeitigen jonischen mit der korinthischen Kapitellsorm ist das composite Kapitell zu betrachten. Bei demselben ist der nach korinthischer Art mit zwei Blattreihen bekleidete Kelch mit einem kräftigen Eierstab





Composites Säulenkapitell aus der Opera del Duomo in Florenz.

(Italien. Renaissance. — Die Spitzen der Blätter sind abgebrochen und auch die oberen Partien theilweise beschädigt.)

bekrönt; aus diesem erheben sich große Voluten, die, an der Deckplatte sich anschließend, sich in der diagonalen Richtung herausbiegen und gegen den Eierstab hin sich aufrollen. Zwischen den Blättern des oberen Blattkranzes erheben sich auch Stengel, die jedoch in kleine, am Kelche flach anliegende Ranken endigen. Die diagonal stehenden Blätter dieses Kranzes stützen unmittelbar die kräftigen Eckvoluten (Fig. 89; vergl. auch Fig. 115).

Eine Entwickelung der Voluten aus der Blattbekleidung ist hier nicht mehr vorhanden, sondern es wird durch letztere bloß das Emporsteigen derselben aus dem Kelche vorbereitet, ohne daß sonst zwischen den beiden Formen irgend ein Zusammenhang bestände. In dieser compositen Form liegt jedoch eine größere Kraft und derbere Wirkung, als im korinthischen Kapitell, dessen Voluten als Ausläuser von Stengeln nur in zierlicher Gestalt entwickelt werden können. Dem gemäß wurde auch dieses Kapitell vorzugsweise da angewendet, wo eine kräftige Wirkung der einzelnen Kapitellsorm erzielt werden sollte. (Vorgekröpste Säulen an den römischen Triumphbogen; Gewölbe tragende Säulen in den Thermensälen.)

96. Charakter.

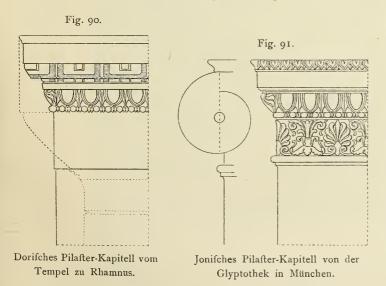
c) Die Pfeiler- oder Pilasterformen.

Der vierfeitige Pfeiler ist zwar nicht in dem Masse wie die Säule, doch immerhin in andeutender Weise ebenfalls einer organischen Ausgestaltung als Freistütze fähig. Der Fus desselben kann ähnlich wie derjenige der Säule mit Pfühlformen und zwischengesetzter Einziehung gebildet werden. Der vierseitige Schaft dagegen darf als stereometrischer Körper nur eine geringe Verjüngung und Schwellung erhalten, weil, in diagonaler Richtung gesehen, diese Abweichungen von der prismatischen Gestalt bedeutend verstärkt erscheinen. In den meisten Fällen wird weder Verjüngung, noch Schwellung angebracht, sondern dem Pilasterschaft eine prismatische Gestalt gegeben. Vielsach erscheint es angemessen, denselben ebenfalls mit einer Cannelirung zu versehen und ihn so namentlich neben Säulen als Wandpseiler diesen ähnlich zu machen.

Basis und

Schaft

Da dem Pilasterschafte nicht jenes Mass von emporstrebender lebendiger Kraft eigen scheint, wie dem Schafte der Säule, so kann in dem darauf befindlichen Kapitell auch nicht jene entschiedene Gegenwirkung von Kraft und Last zum Ausdruck ge98. Kapitell.

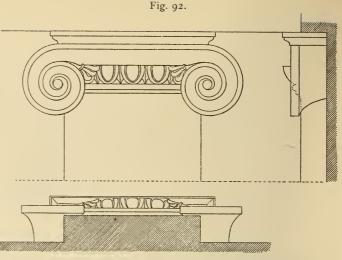


langen, wie dies beim Säulenkapitell der Fall ist. Es werden daher neben griechisch-dorifchen und jonischen Säulenkapitellen wöhnlich folche Formen der Pilaster-Kapitelle angebracht, bei welchen Blattwellen unter einer Deckplatte das Tragen andeuten (Fig. 90 u. 91). Am dorifchen Pilaster-Kapitell besteht diese Welle aus einem dorifchen Kymation, am jonischen dagegen aus

einer Herzblattwelle oder einem Eierstab. Zuweilen werden die beiden letzteren Wellenleisten über einander gesetzt. Die Deckplatte wird meistens mit einem feinen Profile bekrönt. Ein Bandstreisen begrenzt das Kapitell nach unten; seine Palmettenzierden bilden eine Bekrönung des Schaftes.

Die Renaiffance hat auch bei der dorifchen und jonischen Ordnung gewöhnlich ein dem Säulenkapitell ähnliches Pilaster-Kapitell angebracht und so ein freieres Anwenden der beiden Formen in der Composition des ganzen Bauwerkes ermöglicht (Fig. 92).

Neben dem korinthifchen Säulenkapitell wird ebenfalls ein diefem ähnliches Pilafter-Kapitell verwendet (Fig. 93 ⁵⁰). Entweder wird die entwickelte



Jonisches Pilaster-Kapitell der Renaissance.

Form des ersteren auf den vierseitigen Pilaster übertragen, oder es werden freier gestaltete Formen verwendet, die bloss die Gesammtverhältnisse des Säulenkapitells



Fig. 93.

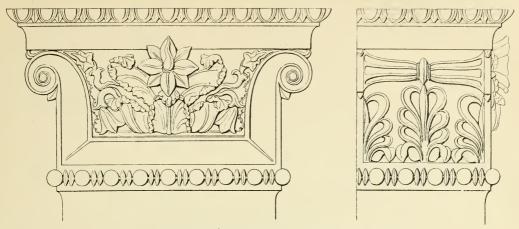
Korinthisches Pilaster-Kapitell von der Portikus der Octavia zu Rom 50).

wiederholen. Es kommen hier zunächst jene Kapitelle in Betracht, bei welchen eine sophaartige Form als der die Platte stützende Theil erscheint. Von einem wagrechten Bande steigen an den Ecken lothrechte Streisen empor, die sich unter der Platte zu Voluten aufrollen. Die so umrahmte Fläche ist mit einem Rankenornament

⁵⁰⁾ Faci.-Repr. nach: LAMPUE, a. a. O.

Fig. 94.





Vorder- und Seitenansicht eines Pilaster-Kapitells zu Pompeji.

ausgefüllt, dessen Mitte durch eine große Blume, eine Maske oder eine Büste befonders hervorgehoben wird (Fig. 94 u. 95). Bei anderen Kapitellen werden die Ecken der Deckplatte von Voluten gestützt, die sich von der Mitte aus entwickeln und

Fig. 96.

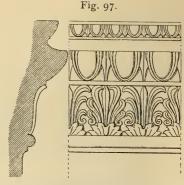


Pilaster-Kapitell aus der Kirche Sta. Maria dei miracoli zu Venedig.

ihrerfeits wiederum von den überfallenden Enden von Eckblättern getragen erscheinen (Fig. 96). Oder es werden geflügelte Thierfiguren oder Masken unmittelbar an den Ecken als Träger der Platte angebracht und die mittlere Fläche mit Rankenwerk ausgefüllt.

In allen diesen decorativen Formen kann sich ein größeres Maß freier Erfindung geltend machen, als an den mit dem Ausdruck der Kraft organisch gebildeten Säulenkapitellen statthaft erscheint.

Auch die Wand kann als tragender Bautheil durch eine fortlaufende Bekrönung mit einer Kapitellform charakterifirt werden. Zu folcher Bekrönung eignen sich jedoch nur die Formen des dorischen und



Griechische Wandbekrönung.

jonischen Pilaster-Kapitells mit Deckplatte, Wellenleiste und Palmettenband (Fig. 97). In folcher Weise haben namentlich die Cellawände der griechischen Tempel einen trefflichen oberen Abschluss erhalten.

4. Kapitel.

Formen des Gebälkes.

Architray.

99.

Wand.

Für die Decken-Construction ist als Unterlage und zur Vermittelung mit den Stützen zunächst ein starker Balken nothwendig, welcher die gesammten für die Deckenbildung erforderlichen Theile aufnimmt und ihre Last auf die einzelnen Stützen überträgt. Dieser auf den Stützen liegende und dieselben verbindende Balken heißt Architrav. Der auf ihm ruhenden Last entsprechend, bedarf dieser Balken einer starren, der Durchbiegung widerstrebenden Form, die durch ihre Steifigkeit das Freitragen auf ziemlich große Strecken ermöglicht. Da bei dieser Form nur ein passives Aufnehmen und Uebertragen der Last stattfindet, so kann diese Bedeutung nur in der conftructiv zweckmäßigen Gestalt ihren angemessenen Ausdruck finden; der Architrav bleibt in allen seinen Anwendungen stets der prismatische Balken von rechteckigem Querschnitt. Nur an seinem oberen Ende, auf dem die Decken-Construction unmittelbar aufruht, verlangt das betrachtende Auge eine vorbereitende und vermittelnde Leiste.

IOI. Urfprung der

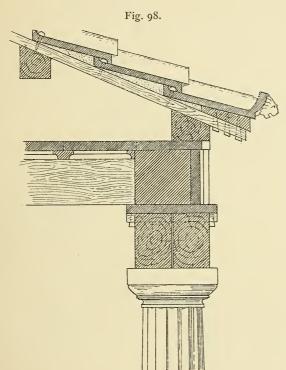
Bei den ursprünglichen baulichen Bildungen find sowohl der Architravbalken, als auch die Decken-Construction aus Holz hergestellt worden und die Eigenschaften Gebälkeformen die ses Materials haben die später in Stein übertragenen Formen bestimmt. diesen ursprünglichen Constructionen sich verschiedene Formen der Zusammenfügung und Bekleidung entwickelten, so haben dieselben ebenfalls in Stein ihre Nachbildung gefunden. In folcher Weise sind die eigenthümlichen Formen der Gebälke entstanden, die zunächst bei den griechischen Tempeln angewendet wurden, später aber als fest stehende Bauformen in die Baukunst der Römer und jene der Renaissance übergegangen find.

a) Dorisches Gebälke.

Bei der einen Gebälkeform, die als dorisch bezeichnet wird, dürfte die ursprüngliche Holz-Construction nach den in der Steinübertragung erhaltenen Formen vielleicht in der folgenden Weise beschaffen gewesen sein (Fig. 98).

Ursprüngliche
HolzConstruction.

Der Architrav wurde in der Breite aus zwei Balken zusammengesetzt und diese oben durch flache, vorragende Querstücke verbunden, die, beiderseits mit starken Nagelreihen versehen, das Auseinanderweichen der Balken verhinderten ⁵¹). Auf



52) De architectura, Lib. IV, Cap. 2.

diesen bildeten Bretter aus hartem Holz oder Tafeln aus gebranntem Stein die Unterlage für die Deckenbalken. Bei letzteren erhielt die Stirnseite eine eigenartige Form, indem dieselbe entweder mit Einschnitten versehen oder wahrscheinlicher mit drei neben einander gesetzten und abgekanteten Brettchen bekleidet wurde. Ueber diesen Deckenbalken nahm eine Pfette mit schräger Oberfläche die brettartigen Dachsparren auf. Das schwere Ziegeldach mit den dicken Platten erforderte am unteren Rande noch eine Unterlage für die letzte Ziegelreihe, um diefelbe mit den oberen in gleicher Neigung zu halten.

Diese Unterlage wurde auf den Dachsparren mittels hölzerner Nägel besestligt, die von unten her durch die Sparren getrieben wurden und deren Köpse hervorragend blieben.

Die Dachfparren mögen die in den Mutulen dargestellte Breite vielleicht

desshalb erhalten haben, um die thönernen oben durchlochten Ziegelplatten auf denselben bequem mit Nägeln beselftigen zu können.

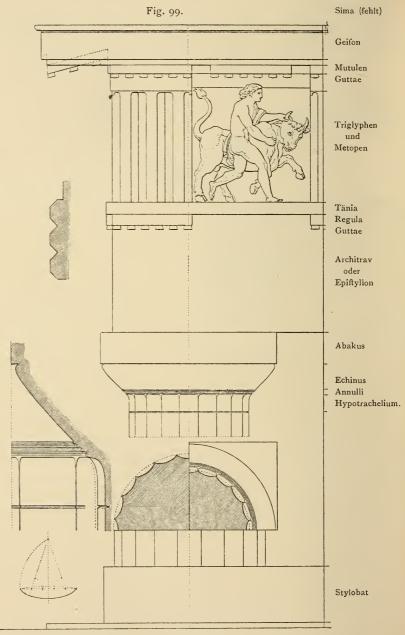
Für die Erklärung der Entstehung des dorischen Gebälkes ist auch die altherkömmliche Bemalung der einzelnen Formen in Betracht zu ziehen. Vitruv berichtet ⁵²), dass die Triglyphen mit blauer Wachsfarbe bemalt wurden. Eben so giebt sich an den erhaltenen Ueberresten auch in der Färbung der übrigen Theile eine große Gleichmäsigkeit kund. Wie die Triglyphen, sind auch die Mutulen und die Tropsenleisten am Architrav gewöhnlich blau bemalt; die Metopen und die Tänia dagegen zeigen meistens eine rothe Färbung. Es hat somit den Anschein, dass die blaue Wachsfarbe ursprünglich zum Schutze der Stirnseiten des Holzes diente. Die Färbung der Tänia und der Metopen mag dagegen eine Nachahmung der Farbe des gebrannten Thones sein, aus dem diese Theile im Holzbau wahrscheinlich hergestellt worden sind.

⁵¹⁾ Die Tropfenleisten wurden in der griechisch-dorischen Architektur stets als nothwendiger Bestandtheil des Architravs aufgesasst, indem dieselben auch da, wo im Fries die Triglyphen sehlten, angebracht wurden. (Vergl. das innere Gebälke des Parthenon; die Innenseite des Gebälkes am Tempel zu Rhamnus zeigt die Form in ihrer ursprünglichen Bedeutung)

Uebertragung in Stein.

Alle diese ursprünglich constructiven Formen, deren Einzelheiten uns jetzt zum Theile schwer verständlich sind, scheinen später, als man den vergänglichen Holzbau ausgab, unmittelbar in Stein übertragen worden zu sein, um als decorativer Schmuck zu dienen. Die Querschnittsabmessungen mussten im neuen Material bedeutend ver-

größert werden, um die einzelnen Theile haltbar zu machen; aber das Ganze behielt immer noch das Aussehen des hölzernen Aufbaues. Doch erhielten mit der decorativen Anwendung die Formen auch eine neue Bedeutung. Die Balkenkopfenden über dem Architrav, welche Triglyphen genannt werden, bildeten mit den nun geschlossenen Zwischenräumen, den Metopen, eine rhythmische Reihung von fchmalen und breiten Formen. Die Metopen felbst boten den willkomme-Anlass nen bildlichen fchmückungen, die mit ihren bewegten Formen den starren lothrechtenLinien der Triglyphen einen wirkungsvollen Gegenfatz



Dorische Ordnung vom Tempel des Theseus zu Athen 53).

abgaben. So ist mit dem Triglyphenfries ein reiches Band entstanden, welches das Gebälke als die Bekrönung des ganzen Aufbaues in wirkungsvoller Weise schmückt.

⁵³⁾ Facf. Repr nach: Bühlmann, a. a. O. — Die Höhe der Säule mit Kapitell beträgt 542 untere Durchmesser. Die Giebelecke mit Schnitt ist in Fig. 708 dargestellt.

Die Triglyphentheilung wird einerfeits durch die Tropfenleisten oder Regulen des Architravs vorbereitet; andererfeits klingt dieselbe nach oben in den Formen der Hängeplatte aus. An dieser bilden die Sparrenenden oder Mutulen eine tragende Form, die zugleich das freie Vorkragen oder Schweben zum Ausdruck bringt. Letztere Auffaffung hatte sich schon bei der Anwendung in der römischen Architektur so sestezeichnet wurden (Fig. 99 53).

Die Hängeplatte oder das Geison wurde unten mit einer scharfen Unterschneidung versehen, die das Abtropsen des an der Außenfläche herabsließenden Wassers bewirkt und daher als Wassernase bezeichnet wird. Oben erhielt die Hängeplatte zur Ausnahme des vorstehenden Dachbrettes eine tragende Blattwelle. Zudem bedurfte dieselbe eines bekrönenden Abschlusses, zu dessen Form das untere Ende des Ziegeldaches die Veranlassung bot. Es wurden nämlich die Enden der Hohlziegel in passender Weise in bekrönende Palmettenzierden umgewandelt. Entsprechend der constructiven Fügung des Daches wurden die so entstandenen Stirnziegel über jeder Mutule angebracht und solcher Gestalt die rhythmische Triglyphentheilung in doppelter Zahl wiederholt.

Das dorische Gebälke der römischen und der ihr folgenden Renaissance-Architektur erhielt allmählich verschiedene decorative Zuthaten, durch die es die ursprünglich constructive Form verloren hat und zur Anwendung neben anderen reich gestalteten Bauformen geeignet ward. In dieser decorativ umgewandelten Form ist es auch in der Baukunft der Gegenwart vorzugsweise gebräuchlich. Der Architrav wird nun der Höhe nach in zwei ungleich breite Streifen getheilt. Im Fries erhalten die quadratisch gesormten Metopen reiche ornamentale Füllungen. Ueber dem Fries wird eine Wellenleiste oder fogar ein Zahnschnitt, der seinem Ursprung nach dem jonischen Gebälk angehört, als Uebergangsform eingeschaltet. Die Mutulen werden entweder nur noch in Relief an der Unterfläche der Hängeplatte, und zwar blofs über jeder Triglyphe, angedeutet oder als wagrechte starke Balkenköpfe, die ebenfalls eine feine Blattwelle tragen, ausgebildet. Die Hängeplatte wird zunächst mit einer Wellenleiste und über derselben mit einer Rinnleiste bekrönt, die entweder in Gestalt einer Hohlkehle oder einer doppelt gekrümmten Sima auftritt, jedoch in der Regel keine Verzierung erhält. Zudem werden die Abmeffungen des ganzen Gebälkes weniger massig und schwer gehalten, als dies in der griechischen Tempel-Architektur der Fall war. (Vergl. Fig. 111 u. 112.)

b) Jonisches Gebälke.

Aus einer Decken-Conftruction, die bereits bei den conftructiven Bauformen (fiehe Art. 21, S. 14) als dem orientalischen flachen Dache eigenthümlich dargestellt wurde, dürste das Gebälke der jonischen Ordnung hervorgegangen sein. Doch ist diese Decken-Construction wahrscheinlich schon vor ihrer Uebertragung in Steinformen in den nördlich von ihrer Heimath gelegenen Ländern mit einem geneigten Dache versehen worden, so das ihre Aussenseite bereits eine vorragende Dachtrause besals. Eigenthümlich ist dieser Deckenbildung die dichte Balkenlage, die, über den Architrav vorragend, statt des ursprünglichen Dachbrettes den später hinzugekommenen Trausfrand ausnahm (Fig. 100 54). Schon srühe dürsten an der Aussenseite dieser Construction als Uebergänge einerseits vom Architrav zu den Balkenköpsen,

5pätere Formen.

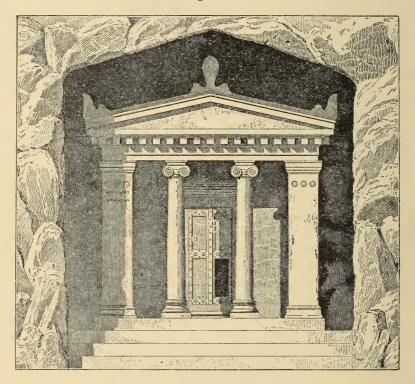
> 105. Aeltere Form.

⁵⁴⁾ Aus: Sybel, a. a. O.

andererseits von diesen zum Dachrand verbindende Leisten angebracht worden sein, die später nach der Steinübertragung in Blattwellen verwandelt wurden.

Spätere Form. An den jonischen Tempelbauten, an denen diese Formen in Stein zur Anwendung gelangten, machte sich bald das Bedürfniss geltend, das Gebälke als die Dominante des Gebäudes reicher zu gestalten, als die vorbildliche Holz-Construction gewesen war. Die hauptsächlichste Aenderung, die nun vorgenommen wurde, bestand darin, dass zwischen Architrav und Balkengesims ein breiter Streisen eingeschaltet wurde, der, zur Aufnahme bildlichen Schmuckes bestimmt, von den Griechen

Fig. 100.



Grabfaçade bei Tellmiffos (Lykien 54).

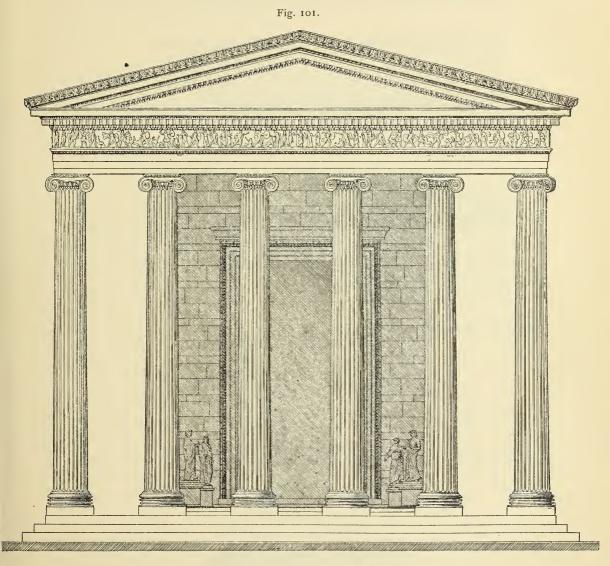
Zoophoros — Bildträger — genannt wurde (Fig. 101 ⁵⁵). Die Architekten der Renaissance nannten denselben, wie überhaupt alle Zierstreisen, Freggio, von welchem Worte das deutsche Fries abgeleitet ist.

Am entwickelten Steingebälke wird der Architrav in drei über einander vorragende Streifen getheilt. Diese Theilung mag in einer früheren Metallbekleidung des Holzbalkens ihren Ursprung haben. Als Bekrönung und Abgrenzung gegen den Fries erhält der Architrav eine vorspringende Leiste mit Blattwelle, die als lesbisches Kymation gebildet und scheinbar mit einer Perlenschnur besestigt ist (Fig. 102 55).

An älteren griechischen Bauwerken ist der Fries gewöhnlich mit figürlichen Darstellungen in Relief verziert, die in zusammenhängender Folge Begebenheiten

⁵⁵⁾ Aus: BAUMEISTER, a. a. O.

aus der Mythe oder aus der Geschichte erzählen. Später werden mit Vorliebe auch ornamentale Formen angewendet, die entweder in einzelnen Partien sich gruppiren oder als reiches Rankenwerk ein zusammenhängendes Band bilden. In einzelnen Compositionen solcher Art sind in rhythmischer Folge und in Uebereinstimmung mit



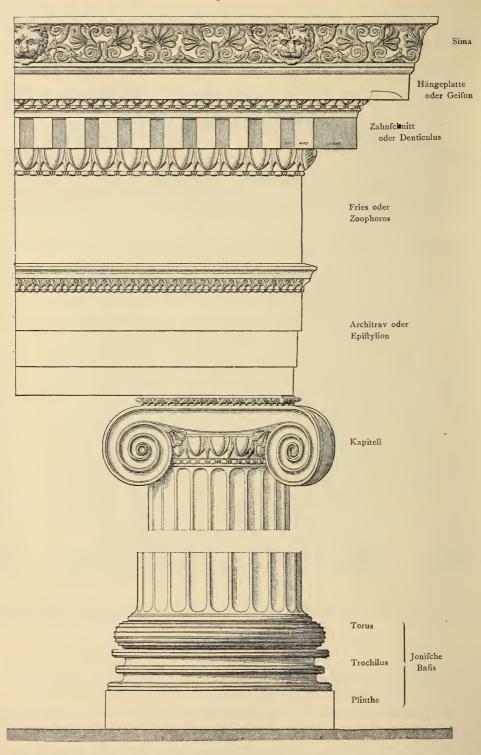
Tempel der Athena zu Priene 55).

den Säulenaxen kräftig vortretende Partien angebracht, die in wirkungsvoller Weise die gleichmäßige Bildung des Gebälkes beleben.

In fpäterer Zeit wird dem Fries vielfach eine gebauchte Form gegeben und dadurch eine lebendige Gegenwirkung gegen den Druck des Kranzgesimses und eine kräftige Licht- und Schattengebung erzielt (Fig. 104 ⁵⁶). Bei einer doppelt gebogenen

⁵⁶⁾ Facs.-Repr. nach: Lanckoronski, K. Städte Pamphyliens und Pisidiens. Wien 1892.

Fig. 102.

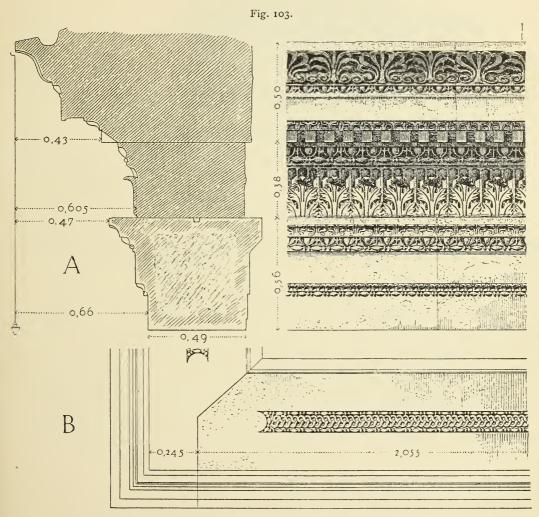


Jonische Ordnung vom Tempel der Athena zu Priene 55).

Die Säule ist mit Basis und Kapitell 9 untere Durchmesser hoch.

Form der Friesfläche (Fig. 103 ⁵⁷) wird dieselbe in trefflicher Weise mit lothrechten, cannelirenartigen Rillen und zuweilen auch mit Blattformen verziert ⁵⁸).

Ueber dem Fries wird die Balkenkopfreihe zunächst von einer Wellenleiste mit Blättchen getragen. Die Balkenkopfreihe selbst, die der römische Architekt Denticulus — Zahnschnitt — nennt, hat nun die Bedeutung einer die Platte stützenden oder tragenden Ziersorm. Der Vorsprung derselben wird vermindert und die einzelnen



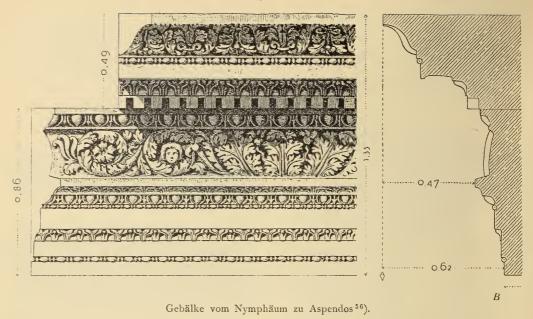
Gebälke von einem korinthischen Tempel zu Termessos 57).

Theile feiner gestaltet, jedoch die Andeutung einer constructiven Form, nämlich einer oben aufgekämmten Leiste, noch beibehalten. Ueber dem Zahnschnitt vermittelt ebenfalls eine Blattwelle, die hier gewöhnlich als Eierstab ausgebildet wird, den Uebergang zur vorragenden und mit einer Unterschneidung versehenen Hängeplatte. Die Bekrönung der Hängeplatte wird von einer seinen Blattwelle getragen und besteht in einer übergeneigten Rinnleiste oder Sima, deren Vordersläche mit

⁵⁷⁾ Facf.-Repr. nach: LANCKORONSKI, a. a. O.

⁵⁸⁾ Ueber Friesverzierungen siehe weiter unten den betreffenden Artikel, der sich mit diesem Gegenstande befasst.

Fig. 104.



einer reich gebildeten Palmettenreihe verziert ist. Löwenköpfe mit geöffnetem Rachen dienen als Ausgufsöffnungen für das vom Dache fliefsende Regenwaffer.

c) Gebälke mit Confolen-Gesims.

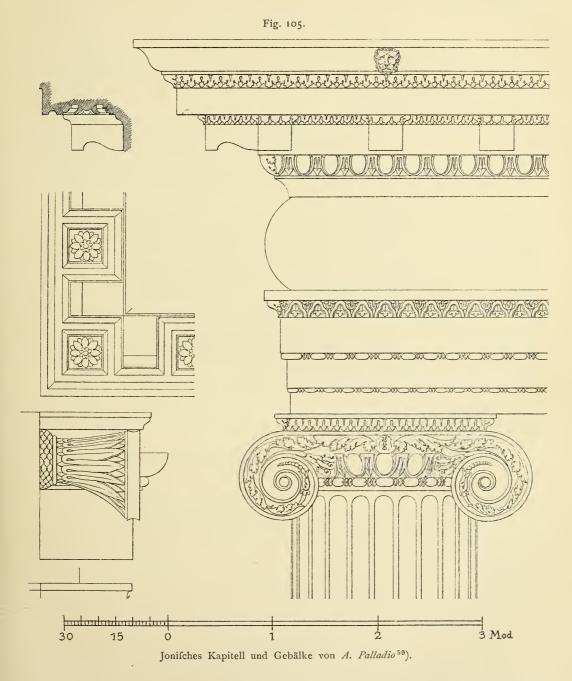
107. Balkenköpfe als gefonderte Träger.

Bei einer anderen Ausgestaltung des Balkenkopfgesimses, welcher allerdings eine andere Constructionsweise mit größeren Zwischenweiten der Balken zu Grunde zu liegen scheint, werden die einzelnen Balkenköpfe als gesonderte Träger aufgefasst und dem gemäß jeder für sich selbständig ausgebildet. Zunächst erhalten diese Balkenköpfe bekrönende Blattwellen zur Andeutung der ihnen zukommenden Function des Tragens (Fig. 105 59); auch die verbindende Rückwand zwischen denselben wird mit der nämlichen Leistenform bekrönt. Dann wird der Balkenkopf felbst in irgend einer Form ausgestaltet, fo wie dieselbe wohl ursprünglich in Holz durch Schnitzerei hergestellt worden sein mag. Die Uebergangsstusen vom einfachen Prisma an sind hier mannigfaltige. Das untere Ende wird zunächst bloss in geschweister Form geschnitten, so dass Profil desselben eine elastisch geschwungene Linie bildet, welche dem Drucke entgegen zu wirken scheint. Bei reicherer Ausbildung werden die Seiten mit einem beiderseits spiralförmig gerollten Bande geschmückt und die Untersläche mit einem großen Blatte gestützt. Die sichtbare Vordersläche der oberen Volute wird mit Einziehungen versehen und mit bindenden Formen verziert. dieser zweiten Ausgestaltung ist häufig noch die ursprüngliche Balkenform am inneren Ende als kurzes Stück beibehalten. Zuweilen scheinen die Balken in der ursprünglichen constructiven Anwendung doppelt neben einander gelegt worden zu fein, was ebenfalls in der Steinübertragung beibehalten und durch befondere Schmuckformen ausgedrückt wurde.

Wie beim Zahnschnitt, so wurde auch hier die ursprüngliche Bedeutung dieser

⁵⁹⁾ Facf. Repr. nach: MAUCH, a. a. O.

Tragsteine, die häufig Confolen genannt werden (von consolidare — fest machen), allmählich vergessen und dieselben nur noch in decorativem Sinne verwendet. Sie erscheinen als eine Form, mit der das Stützen der vorgekragten Hängeplatte in



wirksamer Weise ausgedrückt werden kann. Die Rückwand dieser Formen wird auf eine kräftige Leiste aufgelagert, die mit einer Blattwelle oder einem Eierstab verziert und unten öfters noch mit einer kleinen Hohlkehle verstärkt ist.

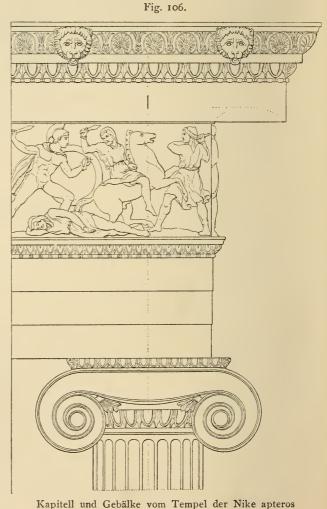
Die Hängeplatte erhält zur Verminderung ihrer Masse zwischen den Tragsteinen

quadratische Vertiefungen, von deren Grundfläche eine reich gesormte Blume oder Rosette als Symbol des freien Schwebens herabhängt. Der innere Rand dieser Vertiefungen wird mit einer Leiste oder Blattwelle verziert.

d) Attisch-jonisches Gebälke.

108. Gebälke in Steinformen. In der griechischen Baukunst wurde auch eine Gebälkebildung geschaffen, deren Formen keiner früheren Holz-Construction nachgebildet zu sein scheinen, sondern unmittelbar aus den Bedingungen des Steinbaues hervorgegangen sein dürsten. Der

Architrav konnte hierbei wohl keine andere Gestalt annehmen. als wie ihn die bisher betrachteten Gebälke zeigen, indem die prismatische Form auch für den Steinbalken die entsprechende blieb. Das Kranzgesimse dagegen zeigt eine sehr vereinfachte Gestalt, indem als stützende Form unter der Hängeplatte nur eine kräftige Blattwelle angebracht wurde (Fig. 10660). Die Unterfläche der Platte erhielt, wie früher, eine tiefe Unterschneidung, um das Zurückfließen des Regenwassers an derfelben zu verhindern. So bildet die ganze Anordnung eine schlichte Form des Steingebälkes, die, nur mit einem bildgeschmückten Friese lebt, bloss der Bedeutung und den Beziehungen der einzelnen Theile durch entsprechende Ausschmückung Ausdruck verleiht. An attischen Bauwerken zuerst zur Anwendung gebracht, kann diefelbe als eine Schöpfung Athenischer Meister der vorbetrachtet perikleischen Zeit werden.



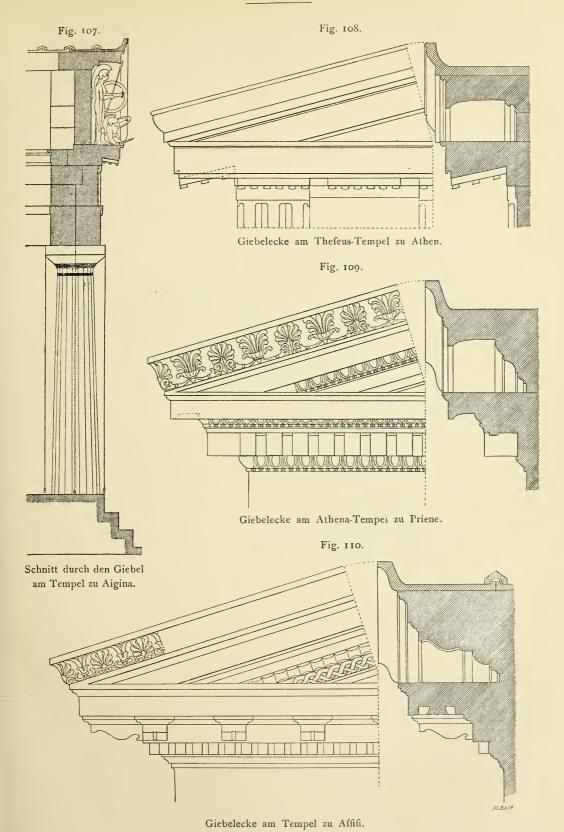
zu Athen 60).

e) Giebelgesims.

Gestaltung.

Die steigenden Giebelgesimse können im Allgemeinen einfacher gestaltet werden, als die wagrecht gesührten Kranzgesimse (Fig. 107 bis 110). Alle Formen, welche ihrem constructiven Ursprunge gemäß hier nicht am Platze sind, sollten hier weggelassen werden, so die Mutulen, die Zahnschnitte, die Consolen. Dafür kann an

⁶⁰⁾ Facf.-Repr. nach: BÜHLMANN, a. a. O.



Stelle der Zahnschnitte eine Hohlkehle, an jener der Consolen eine elastisch gebogene und mit Schilfblättern verzierte breite Welle Platz finden. In solcher Art erscheinen ursprünglich die stützenden Formen unter der Hängeplatte des Giebels gebildet. Doch haben die späteren Bauperioden ohne Bedenken die Formen der wagrechten Gesimse auch auf den Giebel angewendet und nur die Zahnschnitte und Consolen nicht senkrecht zur Gesimsrichtung, sondern lothrecht gestellt.

Es ist wohl selbstverständlich, dass die bekrönenden Formen der Hängeplatte am wagrechten Gesims unter dem Giebel weggelassen werden. Ein freies Endigen sindet hier nicht statt, sondern die Platte ist bestimmt, den Schmuck, welcher den Giebel füllt, zu tragen.

f) Eckabschlüsse der Säulenstellungen.

Antike Gestaltung. Sowohl bei der dorischen, wie bei der jonischen Ordnung konnte die ursprüngliche hölzerne Gebälkebildung nur an kleinen Vorhallen, die seitlich von Mauerpfeilern abgeschlossen wurden, stattsinden. Eine Zusammensetzung, bei welcher die Holztheile nicht im Sinne einer modernen Holz-Construction durch Verzapfung und Ueberplattung mit einander verbunden, sondern nur auf einander gelagert waren, bedurste solcher Mauerpfeiler, um durch dieselben gegen seitliche Verschiebung gesichert zu sein. Erst später hat sich im Steinbau die frei um einen inneren Kern, die Cella, herumgesührte Säulenhalle entwickelt. Auch in dieser Ausgestaltung zeigt meistens der innere Bau noch die ursprüngliche Anordnung, indem vor und hinter der Cella besondere Raumabtheilungen sich nach aussen mit Säulenstellungen in antis öffnen.

Neuere Formen. Die neuere Baukunft verwendet bei kleinen Hallen wieder mit Vorliebe maffige Eckabschlüsse, die in ihrer äußeren Erscheinung die Stein-Construction zeigen (bossirte Quadern) und so zu den aus der Holz-Construction entstandenen Formen der Säulenstellung in bewussten Gegensatz treten. Solche Mauerpfeiler treten zuweilen um ein geringes Maß vor die Flucht der Säulenreihe vor und bedingen so über denselben eine Verkröpfung des Gebälkes. Wo dagegen der Pfeiler im Sinne der antiken Ante, die aus einer Holzverkleidung der Mauerpfeiler hervorgegangen ist, gebildet wird, erhält derselbe das aus Leistensormen gebildete Pfeilerkapitell.

5. Kapitel.

Säulenordnungen.

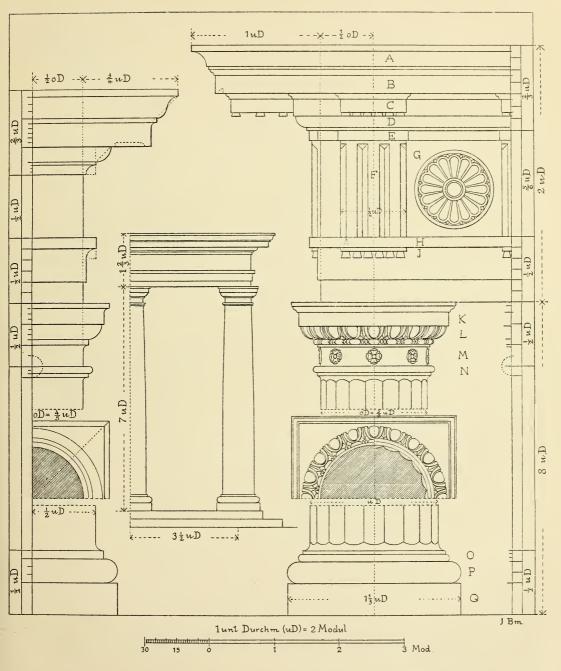
a) Vom Alterthum überlieferte Ordnungen 61).

Entstehung der Ordnungen. Die Anordnung der decorativen Bauformen der Freistützen und des Gebälkes nach einer inneren Verwandtschaft derselben hat sich zunächst an den griechischen Tempelbauten vollzogen.

Es kommen wohl bis in die fpäten Zeiten des Alterthums vereinzelte Zufammenstellungen vor, bei welchen über jonischen oder korinthischen Säulen ein dorisches Triglyphengebälke angebracht ist. Auch war lange Zeit hindurch die

⁶¹⁾ Die griechischen und römischen Säulenstellungen und deren einzelne Formen sinden sich eingehend dargestellt in: BÜHLMANN, J. Die Architektur des classischen Alterthums und der Renaissance. Theil I. 2. Aust. Stuttgart 1893.

Fig. 111.



Toskanische Ordnung.

Dorische Ordnung mit Balkenkopfgesims.

Bezeichnungen zur dorischen Ordnung: A. Rinnleiste (Sima). B. Hängeplatte. C. Balkenkops (Mutule). D. Viertelstab. E. Friesleiste. F. Dreischlitz (Triglyphe). G. Zwischenseld (Metope). H. Architravleiste (Tänia). I. Tropsenleiste (Regula). K. Kapitellplatte (Abakus). L. Wulst (Echinus). M. Hals. N. Ablauf des Schaftes und Rundstab. O. Anlauf des Schaftes und Rundstab. P. Pfühl. Q. Fussplatte (Plinthe).

nämliche Form des Gebälkes mit Zahnschnittgesims sowohl über jonischen, wie korinthischen Kapitellen gebräuchlich. Doch scheint die einsache dorische Säule zugleich mit dem noch die ursprüngliche Construction zur Schau tragenden Triglyphengebälke und die jonische zugleich mit dem Zahnschnittgesims entstanden zu sein. Es bildeten sich in der griechischen Tempelbaukunst zunächst zwei Bauweisen aus, deren jede als eine harmonische Zusammenstellung und Ausbildung von zusammengehörigen Formen erscheint.

Diese beiden Bauweisen haben ihre seste Ausbildung erst dann erhalten, als die Formen derselben in Stein übertragen und die Ausdrucksweise dem neuen Material angepasst waren. Nun bildete sich allmählich ein Canon von zusammengehörigen Formen in bestimmten Größenverhältnissen, der hinsichtlich der künstlerischen Wirkung durch die Erfahrungen bei den ausgesührten Bauwerken stets verbessert wurde. Da die Auseinandersolge der Formen durch den Ursprung derselben geregelt und in sich abgeschlossen war, so konnte es sich bei der weiteren Entwickelung nur um Aenderungen in den Größenverhältnissen und seinerer Ausgestaltung im Einzelnen handeln. Ein Hinzusügen von neuen Elementen war dagegen bei dem klaren und verständigen Charakter des Ganzen ausgeschlossen. Da diese Bauweisen sich wesentlich nur im Aufbau von Säulenhallen bekundeten, so hat eine spätere Zeit dieselben kurzweg als Säulenordnungen bezeichnet.

Dorifche Ordnung. In der griechisch-dorischen Ordnung gewähren alle Theile den Eindruck der Gesetzmäsigkeit und inneren Nothwendigkeit. Die Stärke und bedeutende Verjüngung der Säulen, so wie ihre enge Stellung geben dem Aufbau große Festigkeit. Mit der Stärke der Stützen ist das darauf ruhende wuchtige Gebälke im richtigen Verhältnis, indem es mit seiner Last den in den Stützen zum Ausdruck gebrachten Krastauswand vollkommen beansprucht. Die weiten Ausladungen sowohl der Kapitellplatte als auch der Hängeplatte des Kranzgesimses stehen mit einander in Uebereinstimmung und ergeben eine krästige Schattenwirkung. Die Schmucksormen erscheinen durchweg den constructiven Formen untergeordnet. Die geometrische Einsachheit der Hauptsormen wird nur durch wenige und kleine zierende Glieder, die Einschnitte, Ringe und Wellenleisten, belebt. Fast durchweg giebt sich in den Formen nur der Gegensatz von lothrechten und wagrechten Linien kund (Fig. 99).

Jonische Ordnung Bei der jonischen Ordnung haben die Säulen viel schlankere und sich weniger verjüngende Schäfte, und ihre Standsestigkeit wird durch die Verbreiterung der Basis gesichert. Die Voluten der Kapitelle erscheinen als eine bedeutungsvolle freie Verzierung und gewähren mit dem großen als Eierstab plastisch verzierten Wulst zusammen eine elastisch weiche Wirkung. Das Gebälke ist den schlankeren und weiter gestellten Stützen entsprechend viel leichter gehalten, als bei der dorischen Ordnung, und es vermitteln an demselben die großen verzierten Wellenleisten alle Uebergänge von den lothrechten zu den wagrechten Flächen. Dem ganzen Aufbau ist der Charakter einer heiteren Anmuth eigenthümlich, ohne jedoch in seinen einzelnen Theilen die gesetzmäßige Bedeutung derselben auszugeben (Fig. 102, 105, 106 u. 113).

115. Römische Formen. Die römische Baukunst hat die beiden genannten Ordnungen von den Griechen übernommen. Die dorische Art (Fig. 111 u. 112) wurde anfänglich in einer der ursprünglichen Holz-Construction viel näher stehenden Ausbildung angewendet, als dies an den griechischen Tempeln der Fall war. Später wurden derselben jedoch Formen hinzugefügt, die von der jonischen Bauweise herübergenommen und somit der dori-

Fig. 112.

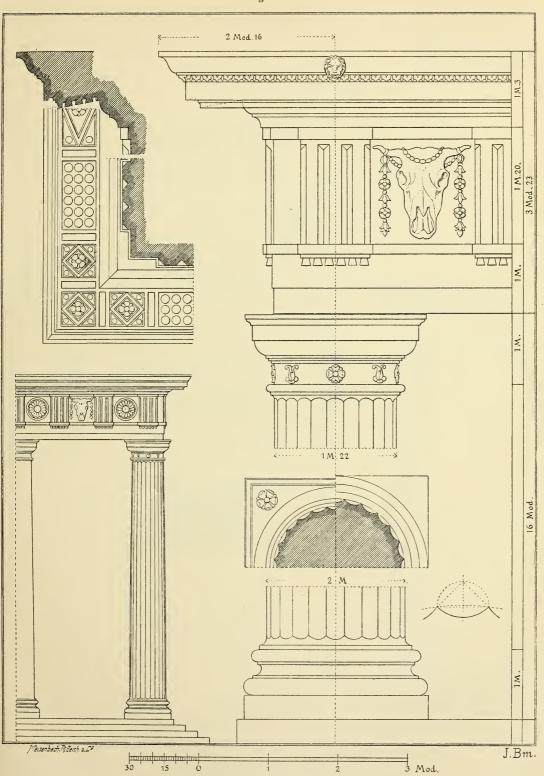
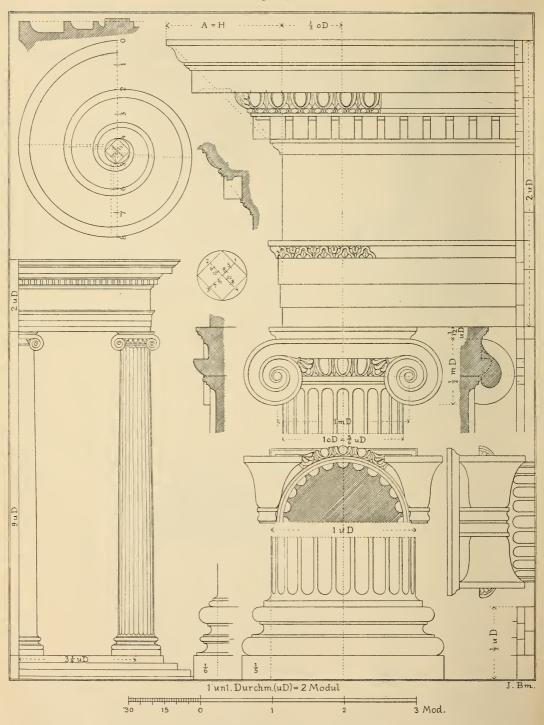


Fig. 113.



Jonische Ordnung mit Zahnschnitt-Gesims nach Vignola.

fchen Ordnung ursprünglich fremd waren. Es wurde, wie bereits in Art. 104 (S. 85) bemerkt, zwischen Triglyphen und Hängeplatte eine Zahnschnittreihe eingeschaltet und dieselbe von einer Wellenleiste gestützt; oder es wurden statt der schrägen Mutulen wagrecht liegende Balkenköpse, und zwar nur über jeder Triglyphe stehend, angebracht. Die zwischen den Mutulen liegenden Felder erhielten eine Leistenverzierung, in welcher sich ebenfalls die ursprüngliche Herstellung in Holz bekundet.

Die jonische Ordnung findet sich an römischen Bauwerken in sast denselben Formen, wie sie die griechisch-Alexandrinische Zeit entwickelt hat, angewendet. Mitunter macht sich auch an diesen Formen die übermässige Decorationslust, welche die römische Kaiserzeit kennzeichnet, geltend.

Auf das korinthische Kapitell wurde bei seinem ersten Austreten in der griechischen Baukunst die nämliche Gebälkeform gesetzt, wie auf das jonische Kapitell. Erst allmählich erhielt über dem ersteren das Gebälke eine Bereicherung, indem namentlich am Kranzgesims das Uebereinanderstellen von Zahnschnitt und Consolen gebräuchlich wurde. So bildete sich auch hier eine Formengebung aus, welche mit dem reichen decorativen Charakter des Kapitells in Uebereinstimmung trat (Fig. 114). Wenn auch urfprünglich nur eine Abart der jonischen, wurde diese jedoch in der Blüthezeit der römischen Baukunst zu einer selbständigen dritten Säulenordnung ausgebildet. Allerdings ift in diefer Ordnung die Erinnerung an die urfprüngliche Bedeutung einzelner Theile bereits erloschen, und die anfängliche Kraft und Derbheit des Säulenbaues haben einer zierlichen Eleganz Platz gemacht. Dafür find jedoch die Ausdrucksformen für die Functionen der Bautheile viel mannigfaltiger und reicher geworden. Dem wiederholten Darstellen des Aufstrebens in den Blattreihen des Kapitells und der darauf folgenden Andeutung des Tragens durch die Volutenranken entspricht am Kranzgesims die Wiederholung der stützenden Formen in Zahnschnitt und Consolen, wobei ersterer als die Ausladung vermittelnd,

b) Von der Renaissance erfundene Ordnungen.

letztere das freie Schweben der Hängeplatte andeutend erscheinen.

Die Theoretiker der italienischen Renaissance haben neben den drei besprochenen Ordnungen noch zwei weitere angenommen. Der dorifchen stellten dieselben die toscanische voran, und der korinthischen ließen sie die composite solgen. Die toscanische Ordnung der Renaissance ist jedoch nichts weiter, als eine Vereinsachung der römisch-dorischen. Was Vitruv über die Bauweise der etruskischen Tempel schrieb, gab den Meistern der Renaissance bloss die Veranlassung, die dorische Ordnung ihrer vielfachen, aus der Holz-Construction herübergenommenen Formen zu entledigen und dieselbe für freie Anwendung geeigneter zu machen (Fig. 111 links). Durch Weglaffen des Triglyphen-Schemas wurde ein beliebiger Axenabstand der Säulen ermöglicht. Das Detail wurde fo weit vereinfacht, dass es zur Ausführung desselben nicht befonderer Kunstfertigkeit bedurfte, fondern dass der gewöhnliche Steinhauer im Stande war, daffelbe nach gegebenen Schablonen herzustellen. Dem gemäs sind die Wellenleisten auf die einfachsten Formen beschränkt und die Profile derselben aus Zirkelschlägen zusammengesetzt. An den ausgesührten Beispielen finden sich vielfache Uebergänge von der einfachsten Formengebung bis zu zierlicher Ausgestaltung der Säule und des Gebälkes. Zuweilen erscheint in dieser Ordnung die Gliederung des jonischen Gebälkes mit den Formen der dorischen Säule verbunden.

Korinthifche

117. Toscanifche Ordnung.

Fig. 114.

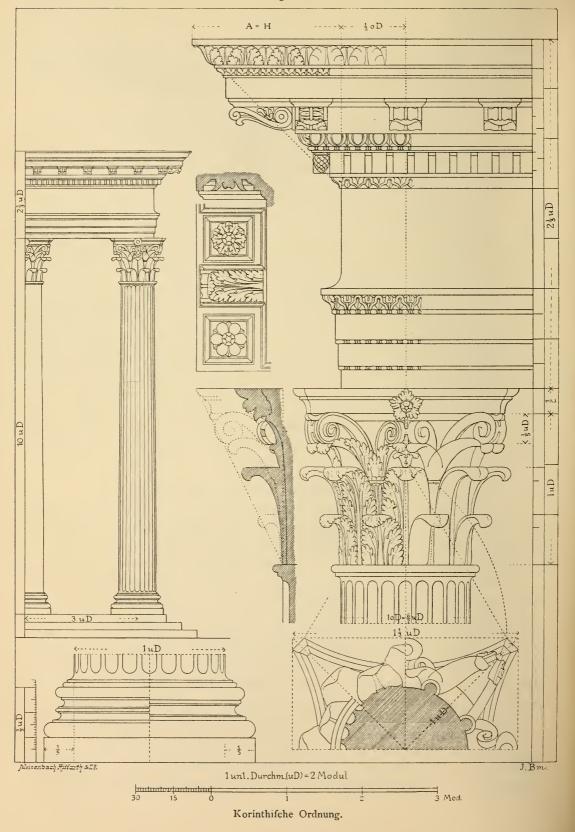
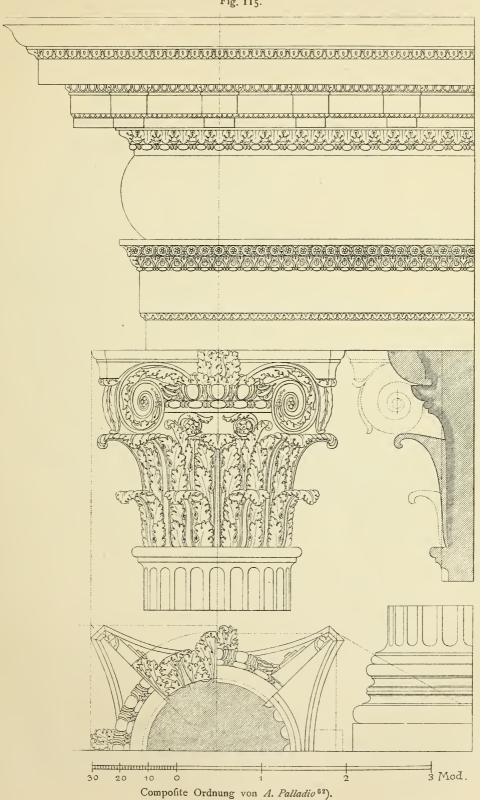


Fig. 115.



Composite Ordnung.

Die composite Ordnung hat sich ebenfalls nie zu einer sest stehenden Formenzusammenstellung herausgebildet. Es sindet sich über dem compositen Kapitell bald das jonische Zahnschnittgesims, bald auch das korinthische Consolengesims angewendet. Am besten scheint zu der derben Form der Kapitell-Voluten ein Gebälke zu passen, in welchem der Fries eine Ausbauchung erhält und am Kranzgesims die starke Hängeplatte von massigen, prismatischen Balkenköpsen getragen wird. Der Uebergang vom Fries zu der Platte, an welcher diese Balkenköpse sitzen, wird gewöhnlich durch Hohlkehle und krästigen Eierstab bewirkt. Bei dieser Ordnung sind Krast und Derbheit des Charakters mit reicher Verzierung der Formen gepaart (Fig. 115 62).

c) Verhältnisse.

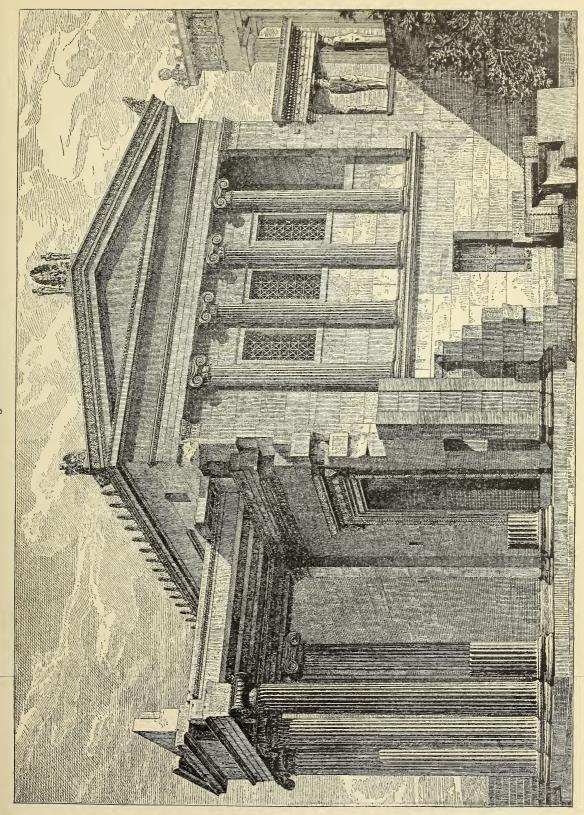
119. Alterthum

Bei den Säulenordnungen wird man schon frühe wahrgenommen haben, dass gewiffe gegenseitige Größenverhältniffe der einzelnen Theile das Gleichgewicht zwischen Kraft und Last am besten herzustellen schienen. Zunächst kam es darauf an, die Säule felbst in Bezug auf das Verhältnis vom Durchmesser zur Höhe so zu gestalten, dass sie die nöthige Standsestigkeit und die zum Tragen der Last erforderliche Stärke erhielt. Die Grenze für die Standfestigkeit dürfte in einer Säulenhöhe von 10 bis 12 unteren Durchmeffern gegeben fein. Die schlanken Säulen von Perfepolis, welche nur ein Holzgebälk zu tragen hatten, gehen nur wenig über letzteres Mass hinaus. Es muste jedoch die einzelne Säule nicht bloss standfähig fein, fondern auch gegenüber der Last, welche auf dieselbe zu liegen kam, die nöthige Tragfähigkeit besitzen. Ein schweres Gebälk gestattete nicht die Anwendung einer Säule, deren Schlankheit bis an die Grenze der Standfähigkeit streifte, fondern erforderte gedrungenere Verhältnisse. Im Allgemeinen hat sich bei den griechischen und römischen Säulenstellungen die Regel herausgebildet, dass die Masse der tragenden Säule der Masse des auf dieselbe treffenden Gebälkstückes gleich sein soll. Je weiter somit die Säulen von einander gestellt werden, um so leichter ist das Gebälke zu halten.

Der Säulenabstand ist jedoch wieder durch die Tragfähigkeit des steinernen Architravs bedingt, der die obere Gebälkpartie und die Decken-Construction aufzunehmen hat (Fig. 77 u. 11663). Beim maffigen griechisch-dorischen Gebälke kann die Länge desselben nur wenig über die dreifache Höhe hinausgehen. Indem Triglyphen und Kranzgesims zum Architray in bestimmtem formalem Verhältnis stehen und zudem einer Säulenweite zwei Triglyphenweiten entsprechen sollen, ergiebt sich für die einzelne Säule eine schwere Gebälkmasse, welche wiederum ein sehr gedrungenes Verhältniss der ersteren erfordert, um ihr die nöthige Tragfähigkeit zu sichern. Bei der römisch-dorischen Ordnung dagegen, in welcher der Architrav die ursprünglichen Verhältnisse des Holzbalkens beibehalten hat und zudem zwei Triglyphen auf eine Säulenweite zu stehen kommen, müffen, um einen tragfähigen Steinbalken herzustellen, Architrav und Fries zusammen aus je einem Stück gearbeitet werden. den ungleich leichteren Formen dieses Gebälkes kann auch die Säule ein viel fchlankeres Höhenverhältnifs erhalten, nämlich 7½ bis 8½ untere Durchmeffer. Bei der jonischen und korinthischen Ordnung werden bei größerem Abstand der Säulen ebenfalls Architrav und Fries zufammen aus einem Stück gearbeitet.

⁶²⁾ Facf.-Repr. nach: MAUCH, a. a. O.

⁶³⁾ Aus: SYBEL, a. a. O.



Renaissance.

Hinsichtlich der Zusammenstellung der einzelnen Formen und der Verhältnisse derselben zu einander ist die Renaissance wenigstens in der Theorie weiter gegangen, als das griechisch-römische Alterthum. Einzelne Theoretiker der erstgenannten Periode, unter denen besonders Vignola und Palladio zu nennen sind, haben die Einzelheiten jeder Ordnung in ihren gegenseitigen Massverhältnissen sest gestellt und hiersür als Grundmass oder Modul den unteren Säulenhalbmesser angenommen. Der Modul wurde in 30 Theile oder Partes eingetheilt und in diesen Theilen die Größenverhältnisse der einzelnen Formen ausgedrückt. Für die Anwendung der Ordnungen ist eine solche schematische Darstellung derselben allerdings bequem. Wenn jedoch der jeweiligen wirklichen Größe und dem Material Rechnung getragen werden soll, so können die einzelnen Theile der Säule und des Gebälkes nicht in jeder Größe und in jedem Material gleichartig gehalten werden, sondern erfordern eine Anpassung an die genannten beiden Factoren.

Größe und Material. Was zunächst die Anpassung an die jeweilige Größe der Aussührung anbetrifft, so ist es einleuchtend, daß bei einer in großem Maßstabe ausgeführten Säulenstellung die einzelnen Formen verhältnißmäßig seiner zu halten sind, als in kleinem Maßstabe. Damit kann ein größerer Reichthum in der Formengebung Hand in Hand gehen. Namentlich ist es bei der korinthischen Ordnung angezeigt, bei einer kleinen Aussührung sowohl die Formen des Kapitells, als diejenigen des Kranzgesimses zu vereinfachen.

Hinsichtlich des Materials gestattet ein seinkörniger, harter Stein eine zierlichere und reichere Formengebung, als ein grobkörniger Stein. Die besonderen stilistischen Unterschiede in der Formengebung der Renaissance gegenüber jener der Antike sind wesentlich auf die Unterschiede in den Bausteinen zurückzusühren. Während in weißem Marmor die Wellenprosile eine sorgfältig durchgearbeitete Verzierung mit Blattreihen erhalten konnten, mussten in dem derben Travertin solche Verzierungen entweder ganz weggelassen oder doch auf die einfachsten Formen beschränkt werden. Es ist somit ein unbedingtes Besolgen eines detaillirten Formen-Canons der Säulenordnungen beim baukünstlerischen Schaffen nicht statthaft. Ein solcher Canon kann nur eine ideelle Formengebung darstellen, die jedoch in der Praxis verschiedener Abänderungen nach den angedeuteten Richtungen bedars.

d) Erläuternde Bemerkungen zu den Säulenordnungen der Renaissance.

Theoretiker der Renaissance. Zur Zeit der Renaissance haben die Säulenordnungen durch zwei hervorragende Meister ihre theoretische Ausgestaltung erhalten, nämlich durch Giacomo Barozzi, gewöhnlich nach seinem Geburtsort Vignola benannt, und durch Andrea Palladio aus Vicenza. Der erstere hat sein Buch »Regole delle cinque Ordini di Architettura« im Jahre 1562 in Rom herausgegeben; des letzteren Werk »Quatro libri dell' Architettura« erschien 1570 in Venedig. Jedenfalls hat Palladio, der damals Baumeister der Republik Venedig war, bei Absassung seiner Normen für die Säulenordnungen, die im I. Theil des genannten Buches enthalten sind, vom Werke Vignola's Kenntniss gehabt. Es müssen ihn jedoch viele Einzelheiten der Arbeit seines Vorgängers nicht befriedigt haben, so dass er sich veranlasst fühlte, die Säulenordnungen gemäß seiner Studien an antiken Bauwerken und wohl auch nach seinen Ersahrungen an den eigenen Aussührungen neu zu bearbeiten. Palladio's Einzelbildungen sind im Allgemeinen kräftiger und somit besser für die Aussührung in Steinmaterial geeignet,

als die oft allzu dünnen und weit ausladenden Formen des Vignola. Die Gebälkehöhen hat er verhältnifsmäßig niedriger gehalten und fomit die Ordnungen für weite Stellung der Säulen und namentlich auch für die Anwendung auf die weiter unten zu betrachtenden Bogenstellungen geeignet gemacht. Doch hat letzterer immerhin einzelne Formen der Ordnungen in mustergiltiger Weise dargestellt, so dass dieselben neben denjenigen seines Nachfolgers volle Beachtung verdienen.

Toscanische Ordnung (Fig. III links), hauptsächlich nach *Palladio*'s Angaben, jedoch mit Berücksichtigung einzelner Abänderungen späterer Baumeister. Die fämmtlichen Profile sind mit Zirkelschlägen und ohne Verzierungen hergestellt, so dass dieselben von einem gewöhnlichen Steinhauer hergestellt werden können.

Dorische Ordnung mit Balkenkopf-Gesims (Fig. III rechts), nach Vignola, jedoch mit Vereinsachung der Balkenkopfsorm und mit kräftigerer Ausladung der Triglyphen. Die Säule hat hier nach der Mehrzahl der antiken Vorbilder 20 flache Canneluren erhalten. Bei beiden genannten Ordnungen ist als Masseinheit der untere Schaftdurchmesser (uD) angenommen. Die Verhältnisse der einzelnen Theile zu einander sind durch Theilungen, die in der Zeichnung in leicht ersichtlicher Weise dargestellt sind, gegeben.

Dorische Ordnung des A. Palladio (Fig. 112). Die Mutulen sind hier nur in Relief an der Untersläche der Hängeplatte angedeutet und von dieser der Uebergang zum Triglyphensries durch Viertelstab und Hohlkehle bewirkt. Die Säule hat 24 flache Canneluren und eine attische Basis erhalten. Alle Verhältnisse sind auf den unteren Halbmesser der Säule (Modul) bezogen, der in 30 Theile (Partes) eingetheilt ist.

Jonische Ordnung mit Zahnschnitt-Gesims (Fig. 113), nach Vignola. Im Wesentlichen find hier die schon in der griechisch-Alexandrinischen Zeit entwickelten Formen und Verhältnisse beibehalten. Vignola hat dem Gebälke den vierten Theil der Säule zur Höhe gegeben; doch dürfte sich für eine weite Säulenstellung eine Gebälkehöhe von 2uD empfehlen. Die Verhältniffe der einzelnen Theile unter fich laffen fich ebenfalls, wie bei den ersten Ordnungen, durch einfache Theilungen fest stellen. Die Zeichnung der Kapitell-Voluten wird aus Kreisstücken zusammengesetzt, und es ist hierfür folgende Conftruction angewendet: Die Höhe der Volutenscheibe, die gleich einem mittleren Säulenhalbmeffer ift, wird in 8 Theile getheilt; zwifchen dem vierten und fünften Theilpunkt von oben wird ein Kreis, das Auge, beschrieben und in denselben ein Quadrat über Ecke gezeichnet. Hierauf zieht man durch den Mittelpunkt zwei Diagonalen und theilt auf denfelben den Abstand bis zu den Quadratseiten in drei Theile; fo erhält man 12 Punkte, welche die Mittelpunkte der einzelnen Bogenstücke bilden, aus denen fich die drei Umgänge der Volute zusammensetzen. Man beginnt, indem man mit dem Zirkel in Punkt z einfetzt, denselben bis zum oberen Ende des Volutendurchmessers öffnet und den Bogen bis zur Verlängerung von 1-2 fchlägt; alsdann fetzt man in 2 ein und zieht im Anschluss an das vorige Bogenende den folgenden Bogen bis zur Verlängerung von 2-3; dieses Verfahren setzt man bei den folgenden Punkten fort, bis man von Punkt 12 den Anschluss an den oberen Rand des Auges erhält. Um die innere Linie des Volutenrandes zu zeichnen, theilt man jeden der 3 Theile auf den Diagonalen des Auges in 4 Unterabtheilungen und benutzt die äußeren Theilpunkte als Mittelpunkte für die innere Spirale. — Als Basis wird für die Säule sowohl die jonische, als wie die attische Form angewendet. Erstere eignet sich befonders für eine erhöhte Stellung, indem für den Anblick von unten die Formen noch gut fichtbar bleiben, letztere dagegen für den Anblick von oben bei Säulen, die auf dem Fußboden stehen. Am Gebälke erhält das Kranzgesims eine Ausladung A, die gleich seiner Höhe H ist.

Jonische Ordnung mit Balkenkopf-Gesims (Fig. 105), von *Palladio*. Die alte Form des Balkenkopf-Gesimses ist hier in tresslicher Weise auf das Gebälke der jonischen Ordnung angewendet. Das Kapitell hat nach römischen Vorbildern am Volutenbande eine Verzierung mit Blattranken erhalten. Im Verhältnis zur Säule ist die Gebälkehöhe eine geringe, nämlich 1³/₄ u D.

Korinthische Ordnung (Fig. 114). Bezüglich der korinthischen Ordnung gehen die Höhenangaben für das Gebälke bei den beiden Theoretikern am weitesten aus einander, indem Palladio nur 2uD, Vignola dagegen $2^{1/2}uD$ annimmt. Hier dürste für eine Säulenstellung von der in Fig. 114 links dargestellten Weite eine Gebälkhöhe von $2^{1/3}uD$ angemessen seinen. Die Verhältnisse der einzelnen Theile des Kapitells sind schon von Vitruv bestimmt worden und sinden sich sowohl in den besten römischen Beispielen, wie in den Nachbildungen der Renaissance sest gehalten. Als Säulenbass sinden sich sowohl die reine attische Form, als auch mannigsaltige Combinationen derselben mit der jonischen Form angewendet. Am Kranzgesims des Gebälkes variirt in den vorhandenen alten Beispielen die Höhe der Hängeplatte

und der Confolen im Verhältnifs zu den übrigen Theilen fehr bedeutend. In vorliegender Zeichnung find im Wefentlichen die einzelnen Theile unter fich in den von Palladio gegebenen Verhältniffen angeordnet. Auch hier ift die Ausladung gleich der Höhe (A = H).

Composite Ordnung (Fig. 115), von *Palladio*. Bei dieser Ordnung sinden sich die nämlichen Hauptverhältnisse angewendet, wie bei der korinthischen; die Säulen sind eben so schlank gehalten und das Kapitell erhält im Vergleich zum uD die nämlichen Abmessungen in Bezug auf Höhe des Kelches und der Deckplatte und der Ausladungen der letzteren. Der gebauchte Fries und die massigen Balkenköpfe sind hier dem derben Charakter des Kapitells gut angepasst.

6. Kapitel.

Deckenbildungen der Säulenhallen.

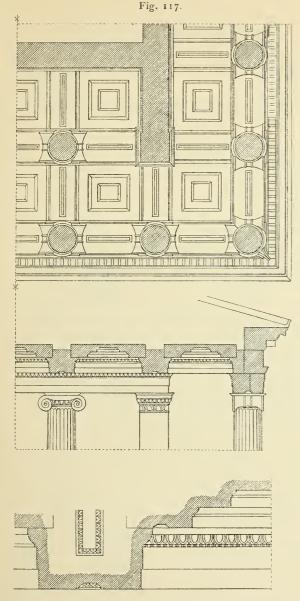
Dorifche Ordnung. Die Deckenbildung, welche ursprünglich mit den äuseren Formen des Gebälkes in innigem Zusammenhang stand, hat sich von den letzteren allmählich losgetrennt und sich selbständig in der jeweilig constructiv und künstlerisch zweckmäßig befundenen Gestalt entwickelt. So lange hinter dem Steingebälk die Decke noch in Holz hergestellt wurde, bedurste sie nach der Höhe verhältnissmäßig geringer Abmessung und konnte an der Innenseite des Gebälkes hoch hinauf gerückt werden. Als man jedoch ansing, dieselbe ebensalls in Stein zu übertragen, musste der bedeutenden Dicke der Balken und Deckplatten wegen das Auslager der ersteren wieder tieser hinab verlegt werden.

Bei der dorischen und der attisch-jonischen Ordnung ist die ursprüngliche Holzform der Decke in stärkeren Abmessungen in Stein vielsach nachgebildet worden. Die Balken sind seitlich mit einer Blattwelle bekrönt, welche den Uebergang zu den Deckplatten bildet. Diese sind zur Verminderung der Last mit quadratischen Vertiesungen oder Cassetten versehen, deren Grundsläche mit einem Stern als dem Symbol des freien Schwebens verziert und mit einer Blattwelle umrahmt wird. Bei geringer Breite der Halle wird dieselbe unmittelbar mit großen Steinplatten überdeckt, die nun entsprechend große, nach der Tiese mehrsach abgestuste Cassetten erhalten, in denen wieder bei jeder Abstusung eine Blattwelle den Uebergang bildet (Fig. 77 u. 116 64). Die Unterstächen zwischen den einzelnen Cassetten werden in der Mitte von Perlenschnüren oder schmalen Bändern getheilt, welche auch die Begrenzung der Decke gegen das Auslager hin bilden. Dieses besteht aus einer wenig vortretenden Platte, die gewöhnlich von einer kräftigen Blattwelle gestützt und von einer seineren bekrönt wird.

Jonifche und korinthifche Ordnung. Bei der jonischen und der korinthischen Ordnung hat sich im Steinbau eine Decken-Construction herausgebildet, bei welcher wieder ein organischer Zusammenhang mit der äußeren Gebälkesorm hergestellt ist. Die massigen Steinbalken liegen nur über jeder Säule, und zwar in der Höhe des Frieses, und tragen große, mit nur einer Cassettenform ausgehöhlte Steintaseln (Fig. 117). Die in diese Tasel vertieste Cassette hat eine zwei- bis dreisache Abstusung, und auf der Grundsläche derselben ist entweder eine Sternsorm oder eine plastische, tief herabhängende Rosette angebracht.

In der decorativen Ausbildung erscheinen die Unterflächen der Balken als kräftige, ausgespannte Gurten, mit Mäander oder Riemengeflecht verziert. Die Abfufungen der Cassetten sind mit Blattwellen, die nach oben seiner werden, umrahmt.

⁶⁴⁾ Facf.-Repr. nach: NIEMANN, a. a. O.



Deckenbildung am Athena-Tempel zu Priene.

Solcher Gestalt erscheinen die Abstufungen der Cassetten als über einander gelagerte und durchbrochene Platten, bei denen von der einen zur anderen die Blattwellen die Uebergänge bilden.

Bei diefer Deckenbildung kann der zu überdeckende Raum entweder blofs die Breite der äufseren Säulenabstände erhalten, oder er muss bei größerer Tiefe durch Säulenstellungen getheilt werden, fo dass die Deckenbalken auf innere Architrave aufgelagert werden können. Hierbei kommen im Grundrifs die Säulenaxen auf die Ecken von Ouadraten zu stehen, deren Seitenlänge gleich dem äußeren Säulenabstand ift. Eine größere Entfernung der Stützen dürfte bei der massigen Gestalt der Cassettentafeln nicht wohl thunlich fein (Fig. 118 65).

Wo dagegen hinter einer Säulenstellung der jonischen oder korinthischen Ordnung ein größerer Raum mit frei tragender Decke überspannt werden soll, da wird entweder die ursprüngliche Form der Balkendecke mit ausgelagerten Platten angewendet, oder es wird ein Rost von sich scheinbar durchkreuzenden Balken gebildet, zwischen denen annähernd quadratische Cassetten entstehen. Es ist selbstverständlich, dass eine Construction der letzteren Art nur in Holz oder

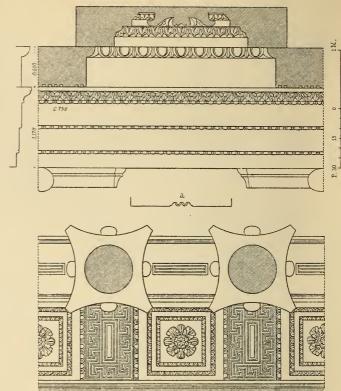
in Metall hergestellt werden kann. Dieselbe wird bei der jonischen Ordnung in die Höhe der Zahnschnitte, bei der korinthischen Ordnung dagegen in die Höhe der Consolen gerückt, und es werden innen unter der Decke annähernd die nämlichen tragenden Prosile angebracht, wie sie aussen unter derjenigen Schicht, welche der Deckenlage entspricht, vorhanden sind. So wird auch hier der ursprüngliche Zusammenhang der genannten äußeren Formen mit der Deckenbildung wieder beachtet, wenn auch letztere in Material und Austheilung weiter keine Uebereinstimmung mit den äußeren Formen ausweist. Mit solchen Decken können geräumige Vorhallen frei überspannt

⁶⁵⁾ Facf.-Repr. nach: Bühlmann, a. a. O.

werden, und es ist desshalb diese Form im späteren Alterthum bei den Tempelbauten und auch bei den Säulenhallen der Renaissance die bevorzugte geworden.

Mit der letztgenannten Art der Cassettenbildung wird die rein constructive Form verlassen und dafür eine decorative Deckenbildung geschaffen. Die sich rechtwinkelig durchschneidenden Gurten bilden ein ideelles Gerüfte, in welchem, unabhängig von materiellen Bedingungen, die einzelnen Formen dem Auge als frei schwebend erscheinen. Um den Eindruck der Schwere zu vermeiden, dürfen die einzelnen Caffetten keine bedeutende Tiefe erhalten. Die Unterflächen der Balken oder Zwischengurten werden mit kräftig gebildeten

Fig. 118.

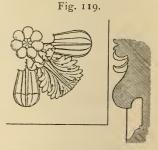


Deckenbildung vom Tempel des Mars ultor zu Rom 65).

Bandformen geschmückt, die beiderseits mit seinen Leisten gesasst und deren Ueberscheidungsstellen mit Rosettenknöpfen bedeckt sind (Fig. 120 u. 121). Die umrahmenden

Formen der Caffetten werden auf den Abstufungen derfelben seiner gehalten, als diejenigen der unteren Gurte. Der Schmuck des Caffettenseldes, die schwebende Rosette, wird gewöhnlich als herabhängende, sechs- bis achtblätterige Blume gestaltet, von der ornamentale Ausläuser ausgehend die Fläche des Grundes aussüllen können.

Bei fämmtlichen Deckenbildungen tritt zur plastischen Ausgestaltung entweder vollständige oder wenigstens theilweise farbige Ausstattung hinzu. Der Grund der Felder wird gewöhnlich blau, die umrahmenden Formen theils in Farben, theils in Weiss und Gold gehalten.



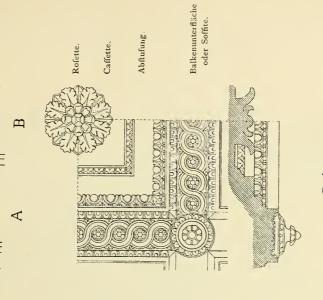
Detail der Rosette in Fig. 118.

7. Kapitel.

Formen des Bogenbaues.

Mit der ausschließlichen Anwendung der Formen des Säulenbaues lässt sich nur ein eng beschränkter Kreis von baulichen Aufgaben lösen. Wo für größere Raumbildungen bei weiter Stellung der Stützen eine monumentale Constructionsweise

Fig. 120.



HOTOTOTOTOTOTOTOTOTOTOTOTOTOTOTOTOTO

Decke einer römifchen Vorhaile. Fig. 120. Unteransicht und Durchschnitt. Fig. 121. Einzelheiten eines Cassettenseldes. in Stein durchgeführt werden foll, da müffen der Bogen und das Gewölbe zur Anwendung gelangen. Es wird nun der Zweck dieses Kapitels sein, die künstlerische Ausgestaltung der Bogenwand, die auch als Bogenstellung bezeichnet wird, zu erläutern, während die decorative Ausgestaltung der Gewölbe (Theil III, Band 3, Heft 3: Ausbildung der Wand-, Decken- und Fußbodenslächen) dieses »Handbuches« vorbehalten bleibt.

a) Einzelner Bogen.

126. Bogen. Wenn in einer Mauer eine Oeffnung von folcher Größe angebracht werden foll, daß dieselbe nicht mehr mit einem Steinstück zu überdecken ist, so werden mehrere Steinstücke zu einem Bogen zusammengesügt und auf denselben die obere Mauermasse aufgesetzt. Die einzelnen Steine, welche den Bogen bilden, müssen mit einer gewissen Spannung dem Drucke entgegen wirken; dieser Druck pflanzt sich aus die seitlich des Bogens besindlichen Mauermassen fort, und dieselben haben durch ihre Stärke dem Drucke Widerstand zu leisten.

Bogenformen.

Die hier zum Ausdruck gelangenden Kräfte und Beziehungen sind jedoch zu mannigsaltiger Art, als dass der gestaltende Formensinn sür dieselben einen einheitlichen Ausdruck sinden könnte. Es haben sich daher, je nachdem das eine oder andere Moment besondere Betonung fand, verschiedenartige Ausgestaltungen der Bogensorm geltend gemacht. Es kann entweder die constructive Zusammensügung des Bogens besonderen Ausdruck erhalten; oder es kann die Gesammtheit des Bogens als eine Umrahmung oder Umschließung der Oessnung betrachtet und dieser Bedeutung entsprechende Ausgestaltung verliehen werden; oder es kann schließlich die dem Bogen innewohnende Spannung durch hiersür geeignete Formen zur sichtbaren Darstellung gelangen.

128. Keilsteinbogen Die Construction des Bogens gelangt zum Ausdruck, indem die denselben zufammensetzenden Keilsteine einzeln hervorgehoben und gegenseitig durch Fugenränder abgegrenzt werden. Erhalten zudem die einzelnen Steine vortretende Bossenflächen, so erscheint auch die dem Drucke entgegenwirkende Krast veranschaulicht. Die Reihung der Keilsteine bildet gleichsalls eine umrahmende Form, die jedoch nur innerhalb anderer constructiver Formen ihre volle Berechtigung findet.

129. Archivolte.

Den umrahmenden Charakter hat die Bogenumfassung gemeinsam mit den später zu betrachtenden Thür- und Fensteröffnungen. Bei jeder Durchbrechung oder Oeffnung einer Wand giebt fich zunächst das künstlerische Bedürsnifs kund, diese Durchbrechung mit einer auszeichnenden und nach außen abgrenzenden Umrahmung zu versehen. Als umrahmende Formen dienen band- oder streisenartige Verzierungen, die am Rande zur kräftigen Abgrenzung gegen die weitere Mauerfläche eine vortretende Wellenleiste ausgesetzt erhalten. So wird der Keilsteinbogen da, wo derfelbe mit anderen decorativen Bauformen in Verbindung treten foll, zur umrahmenden Form umgestaltet, indem seine decorativen Formen die constructiven Bestandtheile in eine Einheit zusammensassen und so ihre Zusammensugung maskiren. Schon bei etruskischen Bogen erscheinen die geglätteten Keilsteine gegen die Mauersläche durch eine vortretende Leiste abgegrenzt. Später wird die Bogenfläche mit concentrischen Streisen verziert, die über einander vortreten und in der äußeren Wellenleiste ihren Abschluss erhalten. Immer wird der innerste Streifen mit der Mauersläche in eine Ebene gelegt, so dass die solgenden Streisen über dieselbe vortreten und so als eine hinzugefügte Verzierung erscheinen. Die Gesammtheit der Umrahmung weist nun

dieselbe Gliederung auf, wie der jonische Architrav; sie wird gewöhnlich mit dem italienischen Worte Archivolte bezeichnet, welches so viel wie Bogenkrümmung heist (Fig. 122).

Die decorativen Bogenumrahmungen wurden vielleicht ursprünglich auf die Stein-Construction als Metallzierathen aufgesetzt. Schon die aufgemalten affyrischen Bogenverzierungen lassen diesen Ursprung vermuthen. Viele Formen der späteren Zeit scheinen ebenfalls aus einer anfänglichen Bekleidung hervorgegangen zu sein.

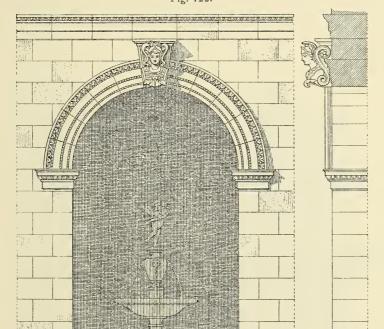


Fig. 122.

Bogenöffnung.

Befonders beachtenswerth find mehrere Formen der Bogenumrahmung aus spät-römischer Zeit, bei welchen Laubgewinde oder Rankenwerk als breite Zierstreisen die Function des Umrahmens besonders kräftig hervorheben. Beispiele solcher Art sinden sich in Palmyra am Triumphbogen über der Säulenstrasse (Fig. 123 66) und im Palast des *Diocletian* zu Salona. Derartige Umrahmungen dürsten besonders sür einzelne Bogenöffnungen, die als solche ausgezeichnet werden sollen, am Platze sein.

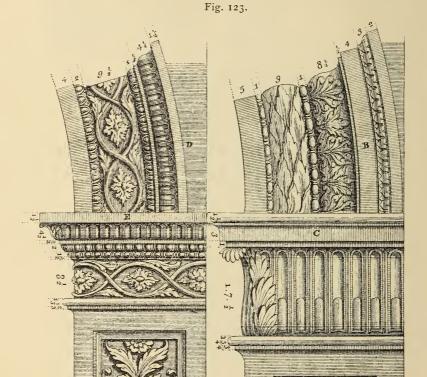
Wenn auch die Archivolte in erster Linie als Umrahmung wirkt, so ist doch nicht zu verkennen, dass die concentrisch gebogenen Linien und die über einander vortretenden Leisten eine innere Spannung bekunden, die dem Drucke der aufruhenden Massen entgegen zu wirken scheint. Gesteigert wird dieser Anschein einer inneren Spannung durch die Gliederung des Bogens in hohlkehlen- und wulstartige Formen, die durch kräftige Licht- und Schattenwirkung die Bogenlinien hervorheben

^{130.} Spannungsbogen.

⁶⁶⁾ Facf.-Repr. nach: Wood, R. The ruins of Palmyra etc. London 1753.

und durch die befondere Gestaltung der Profile der innewohnenden Kraft Ausdruck verleihen.

Wenn in der Bogenumschließung vorzugsweise das umrahmende Moment zur Geltung gebracht ist, so scheint die Gesammtheit derselben auf der Unterstützung nur lothrecht lastend zu wirken; ist dagegen die Spannung der im Bogen wirkenden Krast betont, so kommt für das Auge neben der Last noch der seitliche Schub zur Geltung, und zwar kann dies in solchem Masse geschehen, dass es in erster Linie gegen denselben eine Gegenwirkung durch stützende Massen verlangt. Nach der ersteren Aufsassung, welche der antiken und der ihr solgenden Renaissance-Baukunst

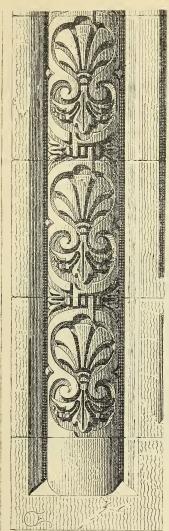


Archivolten und Kämpfergesimse von einem Strassenbogen zu Palmyra 65).

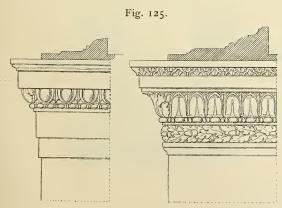
eigenthümlich ift, läfft fich der Bogenbau mit dem Säulenbau, in welchem ebenfalls nur Tragen und Laften zum Ausdruck gelangen, vereinigen. Nach der zweiten Auffaffung dagegen, welche in der mittelalterlichen Baukunft ihren Ausdruck findet, muß das Syftem der flützenden Strebepfeiler und Strebebogen im Bauwerk vorherrschen. In der jeweiligen folgerichtigen Ausbildung dieser verschiedenartigen Auffassungen der Bogenfunction finden die Ausdrucksweisen des römischen und des mittelalterlichen Bogen- und Gewölbebaues ihre Begründung.

Zwischen den verschiedenartigen Gestaltungsformen des Bogens finden immerhin auch vereinzelte Uebergänge statt. Es ist versucht worden, sowohl die Zusammensetzung des Bogens, als auch die umrahmende Bedeutung desselben zugleich in einer

Uebergangs formen. Fig. 124.



Bogenlaibung 66a).



Kämpfergesimse.

Handbuch der Architektur. I. 2

Form zum Ausdruck zu bringen. Einzelne Renaiffancebogen, namentlich als Thürumrahmungen verwendet, zeigen eine Keilsteingliederung und außerhalb derselben umrahmende Leisten. Es ist hier zwischen der constructiven Ausbildung und der formalen Bedeutung ein Compromiss getroffen. Auch bei maurischen Bogen ist eine ähnliche Wirkung durch wechselnde Farben der einzelnen Keilsteine in Verbindung mit umrahmenden Motiven erzielt. Ferner zeigen auch viele Bogensormen den Versuch, sowohl das umrahmende wie das dem Drucke durch Spannung entgegenwirkende Moment des Bogens zugleich zur Geltung zu bringen. In dieser Hinsicht sind sowohl spät-romanische, wie Früh-Renaissancesormen der italienischen Baukunst bemerkenswerth.

Die Unter- oder Innenfläche des Bogens, gewöhnlich Bogenlaibung genannt, erhält zuweilen ebenfalls eine Verzierung mittels eines decorativen Bandftreifens, der hier eine ähnliche Bedeutung hat, wie die Verzierungen der Architrav-Unterflächen oder der Deckenbalken. Es kommt hier befonders darauf an, das freie Schweben des Bogens zum Ausdruck zu bringen, was durch Laubgewinde, geflochtene Bänder und ähnliche Formen geschehen kann (Fig. 124 ^{66a}).

Der Bogen mit dem auf ihm ruhenden Mauerstück tritt zu der unter dem Ansatz desselben besindlichen Mauermasse in Wechselwirkung; letztere erscheint der ersteren gegenüber als tragender Theil. Es ist somit angemessen, die Stelle, an welcher der Conslict zwischen Tragen und Lasten stattsindet, besonders hervorzuheben und hier der Function des unteren Mauerstückes Ausdruck zu verleihen. Es geschieht dies durch eine Kapitellsorm oder ein Gesimsstück, das gewöhnlich als Kämpfer bezeichnet wird.

Der Kämpfer kann verschiedenartige Ausbildung erhalten. In einfachster Form tritt er als wenig vortretende Platte auf, die von einer starken Wellenleiste gestützt und von einer seineren bekrönt wird. Gewöhnlich wird unterhalb der so gebildeten Gesimsleiste noch ein Bandstreisen angebracht. Die stützenden Formen können vervielsacht und der Bandstreisen nach unten durch Rundstab und

66a) Fact. Repr. nach: Pfnor, R. Monographie du château d'Anet. Paris 1866-69.

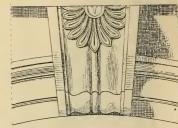
Bogenlaibung.

133. Kämpfer.

Plättchen abgegrenzt werden (Fig. 125). In der antiken Baukunst wurden vielfach Pilaster mit entwickelten Kapitellformen als unmittelbare Träger der Bogenumrahmungen verwendet. Die Renaissance hat diese Ausgestaltung der Bogenstütze ebenfalls aufgenommen, jezwischen Pilaster-Kapitell und Bogenansatz gewöhnlich ein niedriges Gebälke, das aus Architrav und Kranzgesims zusammengesetzt ist, eingeschoben.



Fig. 126.

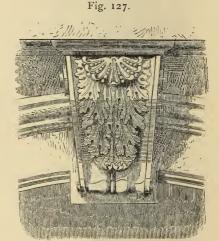


Schlufsstein.

So geht die lothrechte Richtung der Stütze nicht unmittelbar in die umrahmenden Bänder der Archivolte über, fondern wird von denfelben durch die wagrechte Ge-

fimslage getrennt. Von diefer letzteren Ausgestaltung weg bedurfte es nur eines Schrittes, um den mit dem Mauerkörper verbundenen Pilaster durch eine frei stehende Säule zu erfetzen. Diefelbe wird entweder blofs decorativ in einen Ausschnitt des Mauerpfeilers gestellt oder fie wird als conftructiv tragende Form von demfelben abgerückt. Wo eine Mauermasse von bedeutender Dicke zu tragen ist, werden nach der Tiefe zwei Säulen hinter einander gestellt. So entstehen mannigfaltige Ausgestaltungen der raumöffnenden Bogenform, die fowohl für fich allein als einzelne Oeffnung, als auch in der Zufammenreihung zu Bogenhallen ihre Anwendung finden können.

Der Scheitel des Bogens oder der Schlussstein desselben bietet die Veranlassung zu einer befonderen decorativen Auszeichnung desselben.



Schlufsstein.

Schon die Etrusker haben den obersten Keilstein des Bogens mit einer Maske oder einem hervorragenden Kopfe

Fig. 128.

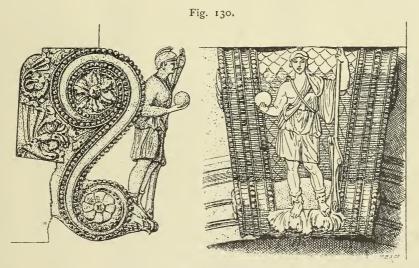


Fig. 129.



Schlussteine mit vorgesetzten Masken 67).

134. Schlussstein. verziert. Wenn über dem Bogen keine in gleicher Ebene liegende Mauerfläche, fondern ein vortretender Bautheil vorhanden ist, so übernimmt der Schlussstein die Function des Tragens, und es ist nun angemessen, ihm eine dieser Bedeutung entsprechende Ausgestaltung zu geben. Hier erscheint die doppelt gerollte Volute, welche mit ihren schwellenden Spiralen eine innere Spannung veranschaulicht, als geeignete Decorationsform (Fig. 126 u. 127). Doch können auch Thier- oder Menschenköpse, welche schon in der Geräthe bildenden Kunst als stützende Formen austreten, hier in gleicher Eigenschaft angewendet werden und als Träger der über dem Bogen liegenden Bautheile wirken (Fig. 128 u. 129 67). Bei weiter Ausladung der letzteren ist es angezeigt, eine Kops- oder Maskensorm aus eine Spiralenvolute zu setzen, um eine entsprechend weite Ausladung des Schlusssteines zu erzielen. In diesem Falle wird über demselben noch eine Deckplatte angebracht, um das Auslager der Last mit den stützenden Formen zu vermitteln.



Schlussftein vom Bogen des Titus in Rom 67).

An römischen Triumphbogen sinden sich mitunter am Schlussstein auf einem vortretenden Blatt ganze Figuren aufgestellt, was hier bei den großen Verhältnissen dieser Bausorm und dem übrigen in gleichem Massstab gehaltenen Schmuck des Monumentes wohl zu rechtsertigen ist (Fig. 130 ⁶⁷).

b) Bogenreihe.

Wird eine Reihe von Bogen fo nahe zusammengerückt, dass zwischen den einzelnen Bogen nur noch schmale Pfeiler übrig bleiben, so können diese Pfeiler zu besonderen Stützensormen ausgebildet werden. Die so entstandene Bogenreihe, die man Bogenstellung zu nennen pflegt, erfüllt die nämliche Ausgabe, welche der Säulenstellung zukommt, in der Weise, dass sie die Wand in weiter aus einander stehende Stützen auslöst und somit den abgegrenzten Raum nach aussen mehr öffnet.

Den einzelnen Stützen, welche die Bogen zu tragen haben, kommt nun im Wesentlichen dieselbe Aufgabe zu, wie den Stützen im Architravbau. Die seitlich schiebende Kraft der einzelnen Bogen wird gegenseitig aufgehoben und die auf eine Stütze tressenden Schenkel zweier Bogen üben gemeinsam nur einen lothrechten

Kapitell.

Druck aus. Doch bleibt für das betrachtende Auge der Eindruck, als ob diese Bogenenden unter sich verschiebbar sein könnten, und es hat somit das Bedürsniss, dieselben auf einer kräftigen Unterlage, auf einer starken Platte ausruhen zu sehen. Bilden vierseitige Pfeiler die Bogenstützen, so werden die Kapitelle derselben mit kräftiger Platte und tragenden und bekrönenden Blattwellen der genannten Aufgabe in einfacher Weise genügen. Werden jedoch Säulen als Träger der Bogen verwendet, so ist nur das dorische Kapitell mit seiner starken Platte im Stande, für das Bogenende eine das Auge bestriedigende Unterlage zu bilden; das jonische und





Hof des Palastes Strozzi in Florenz.

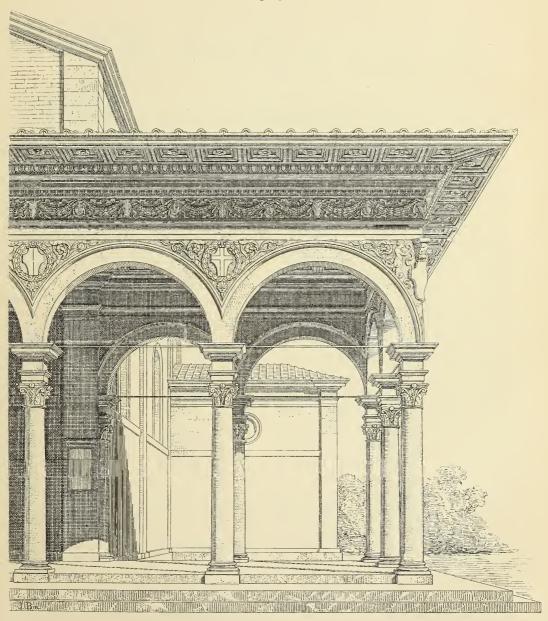
das korinthische Kapitell dagegen bedürsen eines Aufsatzes oder einer Zwischenplatte, welche die lothrecht auftressenden Bogenlinien aufnimmt und die verschiebbaren Kräfte in denselben zusammensasst.

Wenn der Bogen aus weniger festem Materiale besteht, als die Säule, oder eine starke Mauer zu tragen hat, so ist es angezeigt, den Ansatz desselben breiter zu halten, als den oberen Durchmesser der letzteren. In diesem Falle hat der Aussatz des Kapitells die Vermittelung zwischen den ungleichen Breiten herzustellen. Bei den strengen Säulenformen der griechisch-römischen Architektur darf allerdings die Breite des Bogenansatzes den unteren Durchmesser der Säule kaum überschreiten, ohne für das Kämpserstück eine zu starke Abstusung oder sür das Kapitell eine wesenstliche Aenderung seiner Form zu bedingen (Fig. 140). Bei den romanischen Bogenstellungen ist jedoch der Ansatz oft um ein Erhebliches breiter, als der Säulen-

136. Kapitellauffatz. durchmeffer; in diesem Falle wird der Uebergang durch die schräge Ausladung des Kämpferstückes hergestellt.

Die italienische Früh-Renaissance hat als solche Kapitell-Aussätze verschiedenartige Formen angewendet. In den Hösen der Paläste Gondi und Strozzi (Fig. 131





Partie von der Vorhalle der Kirche Santa Maria delle Grazie bei Arezzo.

u. 138) in Florenz ist über den korinthischen, bezw. compositen Kapitellen eine mässig starke Platte angebracht, die von einer weit ausladenden Sima bekrönt wird. Bei anderen Bogenstellungen dagegen ist den Säulenkapitellen ein vollständiges Ge-

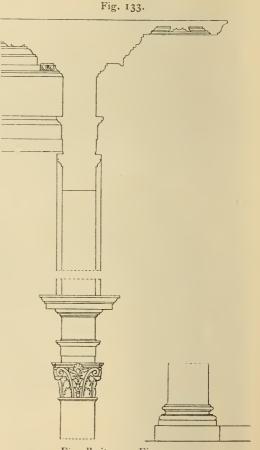
bälkstück aufgesetzt, wodurch allerdings der Eindruck großer Zierlichkeit erreicht wird, jedoch der Aufbau etwas unstabil erscheint. Am ehesten wird letzterer Eindruck vermieden, wenn die Säulen verhältnismässig gedrungen und dieser Aufsatz niedrig gehalten sind, wie dies z. B. an der reizenden Vorhalle der Kirche Santa Maria delle Grazie bei Arezzo geschehen ist (Fig. 132 u. 133).

T37. Gekuppelte Säulen. Hat der obere Mauerkörper eine bedeutende Dicke, so können unter jeden Bogenansatz nach der Tiese zwei Säulen gestellt und durch ein gemeinsames Kämpferstück verbunden werden. Eben so können bei großem Axenabstande der Bogen zwei Säulen der Breite nach neben einander angeordnet werden. In beiden Fällen

hat das verbindende Kämpferstück als Architrav zu functioniren und demnach eine zu seiner frei tragenden Länge angemessene Höhe zu erhalten. Als oberer Abschluss dieses Stückes und eigentliche Unterlage der Bogen wird häusig noch eine Platte mit tragenden und bekrönenden Wellenprosilen hinzugesügt (Fig. 134 u. 135).

138. Gebälke.

Eine Bogenreihe kann fowohl eine Flachdecke, als auch eine Ueberwölbung aufnehmen und tragen. Eine Flachdecke bedingt über den Bogenscheiteln eine wagrechte Schichtung zur Aufnahme der Balkenlage. Diese Schicht wird in der Ansicht als Architravband gestaltet und über den Bogenscheiteln von den Schlusssteinen getragen. Sowohl die Deckenanordnung, als auch der nothwendige Schutz der Außenfläche vor den herabfallenden Niederschlägen bedingen in der Höhe der Deckenlage nach aufsen diefelben Gebälkformen, wie über einer Säulenstellung, und das Auge verlangt an denselben die nämliche formale Durchbildung, wie bei den verschiedenen Säulenordnungen (Fig. 132 u. 137). Auch da, wo über der Bogen-



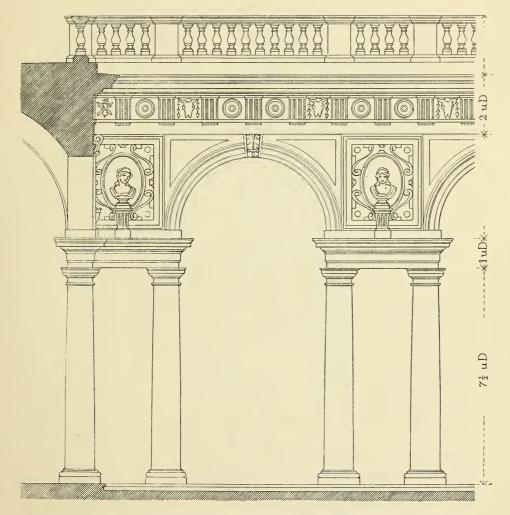
Einzelheiten zu Fig. 132.

halle Gewölbe den Abschlus bilden, wird doch über denselben entweder die Fussbodenlage oder die Dach-Construction nach außen zum Ausdruck kommen müssen und irgend eine Gesimsbildung mit stützenden und bekrönenden Formen bedingen. Wenn auch der Architrav in diesem Falle weggelassen werden kann, so wird doch ein Friesband als Bereicherung der Dominante angemessen erscheinen.

Ein über einer Bogenreihe angebrachtes Gebälke wird in feiner Höhe gewöhnlich derart bemeffen, daß es zu den bogentragenden Säulen in einer Säulenstellung unmittelbar paffen würde.

Die von einer Bogenreihe aufzunehmende Wölbung kann entweder aus einer Reihe von Kreuz- oder Kappengewölben bestehen oder auch ein einheitliches Tonnengewölbe mit seitlichen Stichkappen bilden. Die regelmäsige Anordnung der ersteren Art der Ueberwölbung bedingt die quadratische Bildung der einzelnen Abtheilungen des Hallengrundrisses. Es werden alsdann von den Säulen auch nach der Tiese des Bogenganges slache Quergurten gespannt, welche an der Wand von Pilastern oder auch von consolenartigen Wandkapitellen getragen sind und welche die einzelnen Gewölbe begrenzen. Eine Reihung von Kappengewölben bietet schon an sich ohne

Fig. 134.



Bogenstellung nach Genuesischen Motiven.

besondere decorative Ausgestaltung durch den Wechsel der wagrechten und lothrechten Kreislinien dem Auge einen reizvollen Anblick (Fig. 136 68).

Eine Bogenstellung muß an ihrem Ende zur Aufnahme des Seitenschubes einen starken Pfeilerabschluß erhalten, wenn nicht eiserne Stangen in Kämpserhöhe die Bogenansätze verbinden und ein Ausweichen derselben verhindern (Fig. 137). Dieser Pfeilerabschluß tritt gewöhnlich als rechteckiger Körper um ein geringes

139. Eckabfchlufs

⁶⁸⁾ Facf.-Repr. nach: Gladbach, E. Vorlegeblätter zur Bauconstructionslehre. Zürich 1868-71.

Maß vor die Bogenfläche vor und bedingt fo eine Verkröpfung der oberen Gesimse. Die Stütze für den letzten Bogenansatz kann in Form eines Pilasters oder einer Halbsaule sich an diesen Eckpfeiler anschließen.

Der Eckpfeiler kann in einen Pilaster, der mit Basis und Kapitell versehen ist, umgestaltet und so ein organisch gesormter Träger für die Gebälkecke gewonnen werden. Um ein Missverhältniss zum Gebälke zu vermeiden, ist es jedoch nothwendig, diesen Pilaster sehr schlank zu halten und nöthigenfalls zu verdoppeln.

Eine andere Form des Eckabschlusses entsteht, wenn über einen breiten Pilaster, welcher den letzten Bogen aufnimmt, ein um das Mass der Archivolte weniger breiter kurzer Pilaster als Träger des Gebälkes gesetzt wird. Diese Lösung wirkt jedoch nicht befriedigend, da die unmittelbare Uebereinanderstellung von zwei Pilastern nicht organisch erscheint und einen unstabilen Eindruck gewährt.

Die Bogenzwickel erhalten eine decorative Ausfüllung, die gewöhnlich aus einem kreisförmigen Füllungsftück, einem Kranz oder Medaillon besteht (Fig. 132 u. 137). Die Kreisform tritt in Contrastwirkung sowohl zu den zwei anstosenden Bogensormen, als auch zum oberen wagrechten Abschluße. Sie wirkt diesen drei gegen die Zwickelsläche drückenden Begrenzungen mit elastischer Spannung entgegen und erscheint so als eine Vermittlerin der verschiedenen Druckwirkungen.

Häufig wird blofs die kräftig profilirte kreisförmige Umrahmung angebracht. Bei reicherer Ausgestaltung dagegen ist es angemessen, statt dieser einen Kranz anzubringen und in denselben ein Medaillon mit kräftig vortretender Büste oder ein Wappenschild zu setzen. Zuweilen werden die kleineren seitlich entstehenden Zwickel noch mit Ornament oder Blattzweigen ausgesüllt.

Die Bogenstellungen auf Säulen können zwei- bis dreifach über einander geordnet

Fig. 135. 돌 uD 1 uD Einzelheiten zu Fig. 134.

Bogenstellungen über einander.

Bogen-

zwickel

werden, wobei in der Regel die oberen Säulen auf Postamenten in der Höhe der Brüstung ihre Stellung erhalten. Um den Anforderungen eines organischen Aufbaues zu genügen, erscheint es angemessen, die oberen Bogenreihen etwas niedriger zu halten, als die unteren, und dem gemäs die Formen derselben seiner zu gestalten. Häusig werden jedoch auch geschlossen Wände auf die Bogenreihen gesetzt, wie dies sowohl in Palasthösen, als auch in äußeren Hallenbauten der italienischen Renaissance vielsach geschehen ist (Fig. 138 bis 141 69 u. 70).

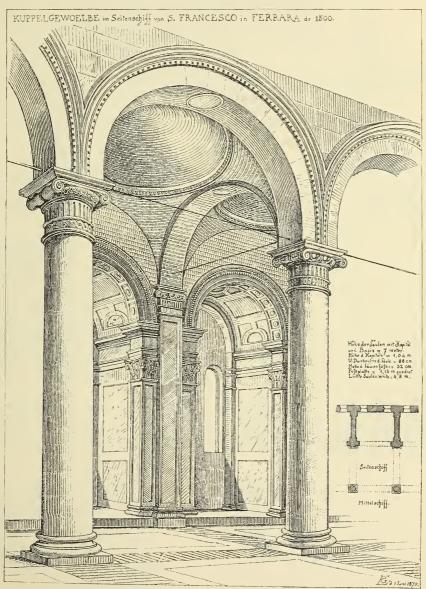
⁶⁹⁾ Facs.-Repr. nach: Moniteur des arch. 1876.

⁷⁰⁾ Facf.-Repr. nach: Bühlmann, a. a. O

Während die antike Baukunft die Bogenftellungen vorzugsweise im Anschluss und mit den Formen der Säulenordnungen entwickelt hat, sind die Bogenftellungen auf Pfeilern oder Säulen in der mittelalterlichen Baukunft mit wesentlich neuen Formen bereichert worden. Wahrscheinlich durch römische Vorbilder veranlasst, werden die

littelalterliche Formen.

Fig. 136.

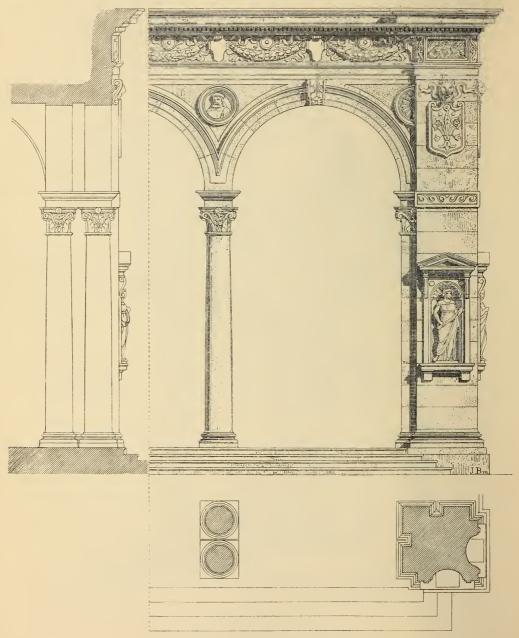


Halle mit Kuppelgewölben 68).

Bogenpfeiler an den Ecken mit Säulen versehen. Durch scheinbar perspectivisches Hintereinanderstellen dieser Säulen an den Portalen entsteht die Verengerung der Oeffnung nach der Tiese. An den frei stehenden Bogenpfeilern wird durch die dünnen Säulen, welche in die ausgeschnittenen Ecken gesetzt werden, eine Gliederung erzielt, welche das Ausstreben der tragenden Form in erhöhtem Masse zum

Ausdruck bringt. Die Gliederung des Pfeilers wird im Bogen fortgesetzt; die Wiederholung der Kreissormen giebt der Spannung desselben verstärkten Ausdruck. In der Bogengliederung treten die runden, wulftartigen Formen, die aus

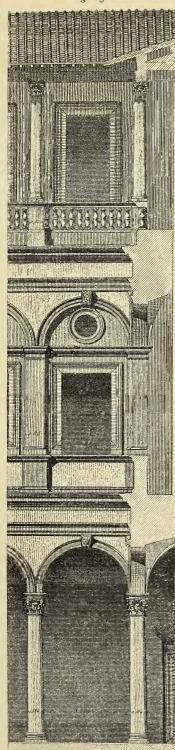
Fig. 137.



Bogenstellung nach Florentinischen Motiven.

den urfprünglich der Festdecoration angehörigen Laubgewinden hervorgegangen sein dürften, in den Vordergrund. Später vollzieht sich in der Bogensorm und im Gewölbesystem jene Umwandelung, durch welche erstere im Scheitel in einem Winkel gebrochen und somit stark überhöht, letzteres nach den Constructionslinien

Fig. 138.



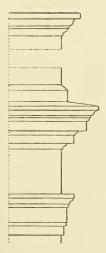
Façaden-Syftem 69).





Fig. 139. Kämpfergefims und Bogen des I. Obergefchoffes.Fig. 140. Bafis, Kapitell und Bogenanfatz der unteren Halle 70).





Gebälke und Brüftungsgefims über der unteren Halle 70).

mit stark vortretenden Rippen versehen wird. Durch die allmählich sich bildende Uebereinstimmung in der Profilirung von Pfeiler und Bogen und die immer geringer werdende Betonung des Kämpsers wird der Uebergang zu einem Bausystem geschaffen, dessen Formengebung nur im Hervorheben des lothrechten Anstrebens besteht und das den Gegensatz zwischen Tragen und Lasten vollständig beseitigt.

Aehnlich, wie im früheren romanischen Stil, wird auch in den arabischen Bauwerken des Orients der Pfeiler behandelt, während der Bogen bei überhöhter Form massig bleibt und häufig die Schichtenfarben des Mauerwerkes in wechselnden Keilsteinen wiederholt. Im Gegensatz zu dieser Richtung behandelt die spanischarabische Baukunst den Bogen vielfach nur als leichte Umrahmung. Das eigentliche Baugerüft bildet ein Gestell von hölzernen Pfosten und verbindenden Querbalken, an welches die aus Gyps oder Stuck hergestellte Bogenumfassung befestigt ist. der Decoration find auch diese lothrechten Ständer und die oberen verbindenden Querbalken befonders hervorgehoben, und die hufeisenförmigen Bogen erscheinen als eine hineingesetzte, leichte Umrahmung der Oeffnung. Die decorativen Formen dieser Umrahmung bilden ein zierliches Spitzenwerk, das mit der teppichartigen Flächenbekleidung in Harmonie steht und nur der Function des Umrahmens Ausdruck verleiht. Der Leichtigkeit der oberen Construction gemäs konnten die Säulen eine überaus schlanke Form erhalten. Das Kapitell derselben bildet, ähnlich den romanischen Würselkapitellen, den einsachen Uebergang aus dem runden Schaft in den quadratischen Auffatz. Da jedoch dieser decorativen Ausbildung der Bogenstellung eine unsolide Construction zu Grunde liegt, so ist dieselbe in besseren constructiven Formen nicht wohl ausführbar, ohne dass ein Widerspruch zwischen Herstellungsweise und äußerer Form entstände.

8. Kapitel.

Uebertragung der Säulenordnungen auf die Bogenstellungen.

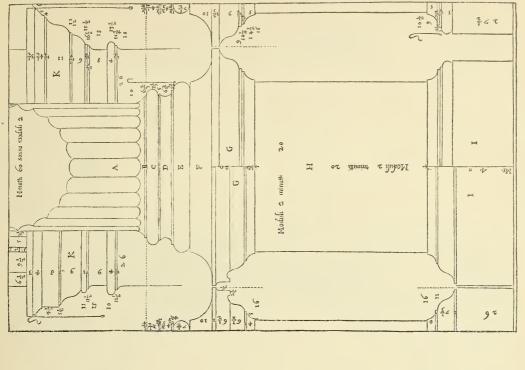
a) Anordnung der einfachen Bogenftellung.

Decorative
Anwendung
der Säulen.

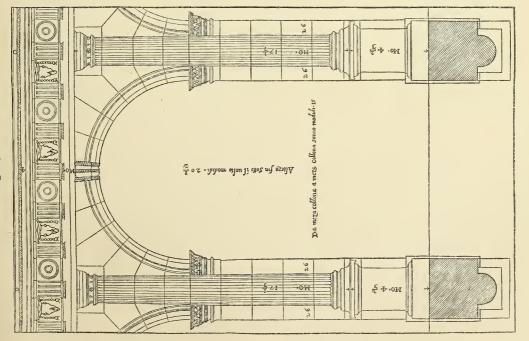
Die Bogenstellung auf Pfeilern ist im Grunde nur eine von Bogenöffnungen durchbrochene Wand. Ueber diesen Oeffnungen erscheint die Stirnseite der Deckenbildung als ein auf die an sich neutrale Mauer aufgelagertes Gebälke. Um nun bei einer solchen Bogenstellung den einzelnen Pfeilern den Charakter des Decketragens zu verleihen, wird auf dieselbe die Säulensorm gleichsam in Relief, als Halbsäule oder Pilaster, übertragen. In dieser Anwendung ist die Säule nicht mehr constructiver Bautheil; sondern sie dient in übertragener Weise dazu, dem mit ihr geschmückten Bautheil den Ausdruck der Function, welche ihr eigenthümlich ist, zu verleihen. Wie ursprünglich die Natursormen zur Charakteristik irgend einer Function herangezogen wurden, so wird jetzt ein ursprünglich constructiver Bautheil verwendet, um ähnlich in functionandeutender Weise zu wirken. Die hier decorativ angewendete Säule verwächst mit dem Pfeiler zu einer Gesammtheit und verleiht ihm in solcher Weise die ihr selbst zukommende Bedeutung des Ausstrebens und Tragens.

Um für diese decorative Anwendung geeignet zu werden, bedürfen die ursprünglich constructiven Formen der Säulenstellungen gewisser Abänderungen und Ergänzungen.

Fig. 143.

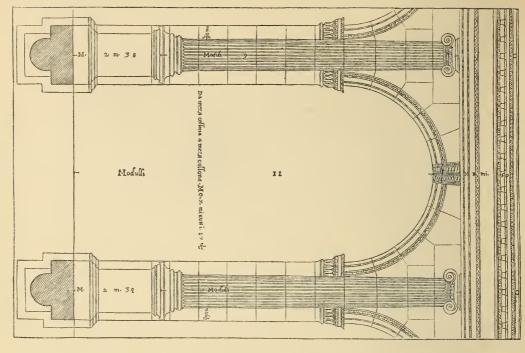


Einzelheiten zu Fig. 14271).



Dorifche Bogenstellung 71).

1 Modul = 30 Minuti = 1/2 unt. Durchmesfer.



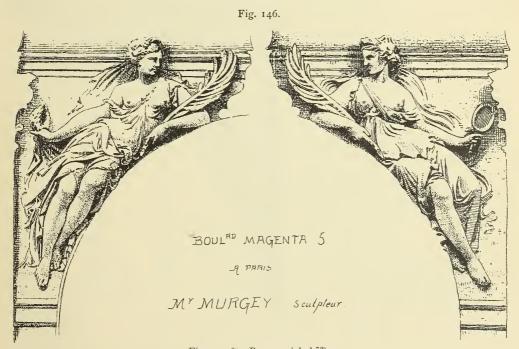
6.2 22 32 2 8 1/2 6 20 4 5 Modulo Einzelheiten zu Fig. 144 71). 1 minuti Modulo 22 비 Ħ ם

Jonifche Bogenstellung 71).

1 Modul = 60 Minuti = 1 unt. Durchmesser.

144. Postamente.

Zunächst können die Säulen schlanker und das Gebälke verhältnissmässig leichter gehalten werden, als bei einer frei stehenden Säulenhalle. Da jedoch trotzdem, wenn die Säulen mit den Bogenpfeilern auf derfelben Basis stehen, eine gewisse Massigkeit der Bogenstellung bedingt wird, so fucht man für diese leichtere Verhältnisse dadurch zu gewinnen, dass man die Säulen auf besondere Untersätze stellt, die Piedestale oder Postamente heisen (Fig. 142 bis 145 71), 148 u. 149 74). Hierdurch werden die Formen der gesammten Säulenordnung im Verhältniss zu den Abmeffungen der Bogenstellung kleiner, und es wird für letztere eine geringere Breite der Pfeiler nothwendig. Die Höhe diefer Poftamente kann 1/4 bis 1/8 der Säulenhöhe betragen. Da nun für das verhältnifsmäßig niedrige Gebälke die Entfernung von Säule zu Säule fehr grofs wird, fo bedarf daffelbe in der Mitte einer Unterstützung durch den vorgeschobenen Schlussstein des Bogens.



Figuren für Bogenzwickel 72).

Statt das Gebälke gerade durchzuführen, kann man dasselbe bloss über den Säulen vortreten lassen oder »verkröpfen«. In solcher Gestalt bilden Postament, Verkröpfungen. Halbfäule und vortretendes Gebälkstück zusammen eine Art von Strebepfeiler, der dem nach außen wirkenden Schub der Gewölbe den nöthigen Widerstand entgegenfetzt (Fig. 158). Schliefslich kann die Säule frei vor den Pfeiler gestellt werden, wobei das vorgekröpfte Gebälkstück zur Aufstellung figürlichen Schmuckes geeignet wird. Durch einen Unterfatz muß die Figur genügend empor gehoben werden, um für die schräge Ansicht von unten nicht theilweise hinter dem vortretenden Kranzgesimse zu verschwinden (Fig. 154).

 ⁷¹⁾ Facs. Repr. nach: Palladio, A. Quatro libri dell' architettura. Venedig 1570.
 72) Facs. Repr. nach: Raguenet, A. Matériaux et documents d'architecture etc. Paris. Jahrg. 5.

⁷³⁾ Facf.-Repr. nach ebendaf., Jahrg. 3.

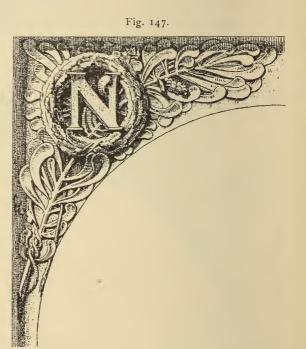
⁷⁴⁾ Facs.-Repr. nach: Scamozzi, V. L'idea dell' architettura universale. Venedig 1625.

Die neben den Säulen frei bleibenden Pfeilerflächen bedingen die Breite der auf ihnen ansetzenden Bogenumrahmung. Diese Breite ist gewöhnlich dem halben Durchmesser der Säule gleich. Die Kämpfergesimse lausen stumpf gegen die Halbsäulen oder Pilaster an. Damit das zangenartige Umfassen der Säulen durch dieses Gesims vermieden wird, lässt man dieselben etwas über die Hälste vortreten, so dass wenigstens die Platte des Gesimses gegen ihre Mitte anläuft.

zwickelfüllungen. Zwischen Bogen, Gebälke und Säule entstehen Zwickelslächen, die einer decorativen Ausfüllung bedürfen. Die einfachste Art derselben besteht in kreisförmigen Scheiben, Rosetten oder Kränzen. Reichere Formen ergeben sich durch figürliche oder ornamentale Füllungen, welche die ganze Fläche des Zwickels einnehmen

(Fig. 146 ⁷²) u. 147 ⁷³). Bei folchen Ausschmückungen foll die Hauptlinie der Figur oder des Ornamentes gegen die Bogenlinie in Contraftwirkung treten, also eine in entgegengesetzter Richtung gebogene Linie bilden. Zudem ist bei der tiesen Lage des Zwickels neben Halbsäule und Gebälke ein starkes Relief der Figur angezeigt.

Formengebung. Da die Bogenstellungen in der Regel nur einen Bestandtheil größerer Bauwerke bilden und sich somit der Formengebung des Bauganzen unterzuordnen haben, so werden die einzelnen Formen ihrer Säulenordnungen nicht mehr in der selbständigen Weise eines abgeschlossenen Aufbaues auftreten können. Sie werden dem kleineren Masstab und auch dem meist geringeren Material entsprechend einfacher und derber gestaltet werden

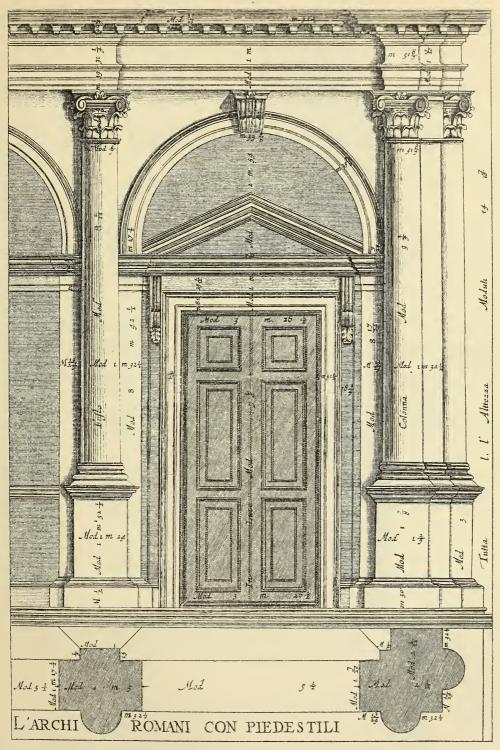


Decorative Füllung eines Bogenzwickels 73).

müffen, als dies an den griechifch-römischen Tempelbauten geschehen ist. In letzterer Hinsicht hat namentlich die Renaissance-Architektur die Formen ihrer Säulenordnungen und Gesimse dem grobkörnigen Material, wie Travertin oder Sandstein, trefslich angepasst. Statt der seinen, scharfen Prosile, welche die griechische Architektur an ihren Bauwerken aus weißem Marmor entwickelte, bildete dieselbe derbe, rundliche Formen aus, die ost in einsachen Zirkelschlägen gehalten sind, jedoch selbst in kleinem Massstab in Licht und Schatten noch wirkungsvoll hervortreten.

148. Verhältnisse. Die einzelnen Theile der Bogenftellungen find von den Architekten der italienischen Renaissance ebenfalls in seste Verhältnisse gebracht worden. Namentlich suchte man die Postamente und die Kämpfergesimse dem Charakter der betressenden Ordnung anzupassen. Bei den ausgesührten Bauwerken wurden jedoch immer sowohl dem Material, wie dem Massstabe entsprechend die Formen abgeändert und hier noch weniger als bei den Säulenordnungen die theoretischen Normalverhältnisse sest gehalten. Die Harmonie der Bogenformen und der Untersätze mit den Säulen- und Gebälksormen erscheint jedoch in den besseren Beispielen stets angestrebt und be-

Fig. 148.

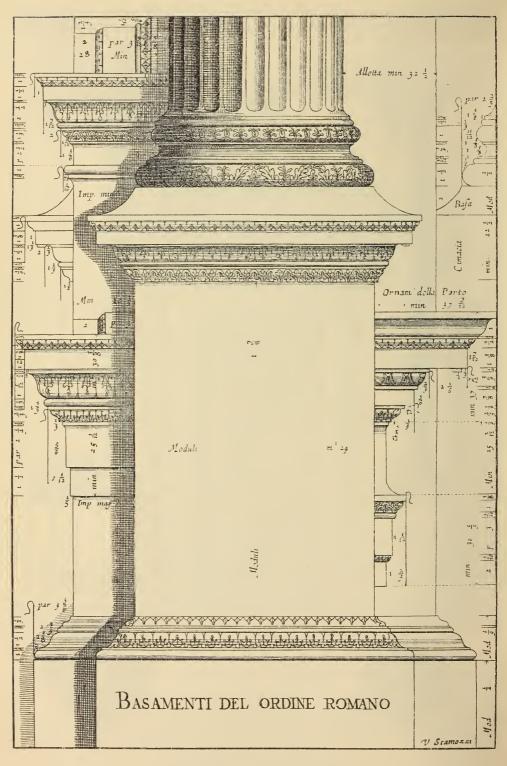


Composite Bogenstellung 74).

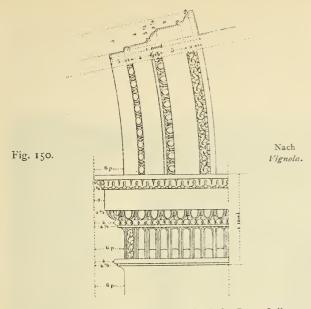
1 Modul = 60 Minuti = 1 unt. Durchmesser.

Die Bogenftellung mit korinthischer Ordnung kann in den nämlichen Verhältnissen gehalten werden. Handbuch der Architektur. I. 2. 9

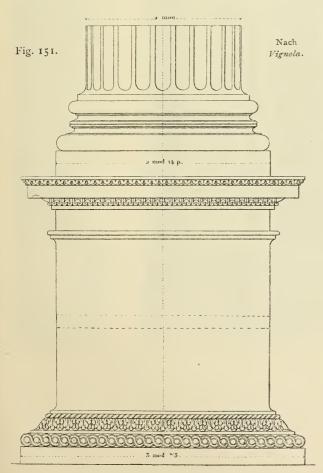
Fig. 149.



Einzelheiten zu Fig. 148 74). 1 Modul = 60 Minuti = 1 unt. Durchmesser.



Kämpfergesims und Archivolte zur korinth. Bogenstellung.



Poftament zur korinthischen Ordnung.

ruht vorzugsweise auf dem gleichartigen Massstab der Profile und der entsprechenden Gleichartigkeit in der decorativen Ausgestaltung.

Der wesentliche Theil des Kämpsergesimses, die vorgeschobene Platte, erhält mit der Hängeplatte des Kranzgesimses annähernd gleiche Höhe. Sie wird mit einer seinen Wellenleiste bekrönt und erhält als stützende Formen einsache oder zusammengesetzte Wellenprosile (Fig. 143, 145, 149, 150). Zudem wird nach unten ein Band oder Hals hinzugesügt, welche Form zuweilen in elastischer Biegung gestaltet und mit ausrecht stehenden Blättern verziert wird.

Das Piedestal oder Postament wird als in fich abgeschlossener Körper mit besonderen Fuss- und Bekrönungsformen verfehen (Fig. 143, 145, 149, 151). Der Fuss besteht in einer Verbreiterung durch eine massige Platte, die mit dem würfelförmigen Körper durch Wellenleisten, die der hier stattfindenden Function Ausdruck verleihen, verbunden erscheint. Die Bekrönung wird entweder durch eine dünnere Platte mit stützenden und bekrönenden Profilen oder auch durch eine kräftige Simsleiste in Gestalt einer Sima allein gebildet. Der Körper oder Würfel des Postamentes erhält immer mit der Basis-Plinthe der Säule gleiche Breite.

Die Bogenstellung mit vorgesetzten Halbsäulen kann noch reichere Ausbildung erhalten, indem seitlich der Pfeiler unter den Kämpfergesimsen kleine Säulen als Träger der Bogen angebracht werden (Fig. 152 u. 153). Bei dieser Anordnung ist es angezeigt, dem Kämpfergesims die Gestalt eines

149. Einzelne Theile. vereinfachten Gebälkes zu geben. Es können die kleinen Säulen auf ziemliche Strecke vom Pfeiler weggerückt und fo die Axenweiten der einzelnen Bogen vergrößert werden. Um eine für die Gewölbe der Halle genügend starke Bogenlaibung zu erzielen, ist es zweckmäßig, unter dem Kämpfer zwei kleine Säulen nach

Fig. 152.



Fenster des I. Obergeschosses der neuen Procuratien zu Venedig.

der Tiefe hinter einander zu stellen. Zu höchstem Formenreichthum wird eine solche Anordnung gesteigert, wenn dem Pfeiler frei stehende Säulen mit vorgekröpstem Gebälke vorgesetzt und nach oben entsprechend sigürliche oder decorative Bekrönungen hinzugesügt werden.

Mitunter erscheint es zufolge der Anordnung des ganzen Bauwerkes angemessen, über der Bogenstellung noch einen geschlossenen Aufsatz, eine sog. Attika, anzu-

bringen. Zweck eines folchen Aufbaues kann das Anbringen von großen Inschrifttafeln oder Reliefs oder auch das erhöhte Aufstellen eines großen Bildwerkes fein; er kann zugleich den auf den vorgekröpften Gebälkstücken aufgestellten Figuren als Hintergrund dienen. Die Attika erhält ein fußendes und ein bekrönendes Gesims. Ersteres wird, um von unten sichtbar zu sein, auf eine Stuse gesetzt, deren Höhe der Ausladung des darunter befindlichen Kranzgesimses ungefähr gleich ist. In gleicher Höhe mit diefer Stufe werden auch für die Figuren über den vorgekröpften Gebälkstücken befondere Untersätze angebracht. Das bekrönende Gesims über der Attika wird immer dem unteren Kranzgesims untergeordnet und besteht gewöhnlich aus einer Hängeplatte mit stützenden und bekrönenden Wellenleisten. Die stützen-

> den Formen können durch einen Zahnschnitt bereichert werden (Fig. 154).

Fig. 153.

Einzelheiten zu Fig. 152.

Derartige Attiken bilden gewöhnlich den oberen Theil der römischen Triumphbogen, wo sie gewissermaßen als Postamente der über denselben aufgestellten Quadrigen dienten. An der Vorderfläche erhielt die Inschrifttafel große Ausdehnung und wurde meistens nur mit einer kräftigen Wellenleiste umrahmt. Während das fußende Gesims dieses Bautheiles demjenigen der Säulenpostamente ähnlich ist, zeigt das bekrönende Gesims reichere Formen und dem gemäs etwas größere Ausladung (Fig. 155).

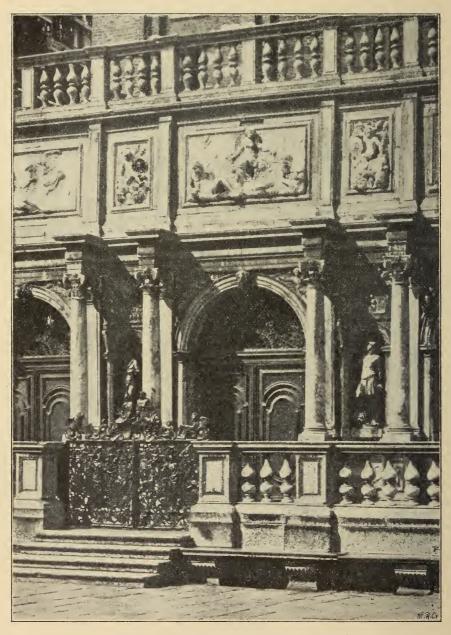
b) Ueber einander gesetzte Bogenstellungen.

Die Bogenreihen können in doppelter oder fogar in dreifacher Stellung über einander angeordnet werden. Aufbauten Grundformen, der letzteren Art zeigen die Ruinen verschiedener römischer Amphitheater, während die Palasthöfe der Renaissance gewöhnlich nur zwei Bogenstellungen über einander aufweifen. Solche Uebereinanderstellungen können entweder in ihrer äußeren constructiven Form eine vollständige Verschiedenheit zeigen, oder sie können in ähnlicher Formengebung gehalten und nur hinsichtlich der durch die Zweckmässigkeit bedingten Höhenverhältniffe verschieden gestaltet sein.

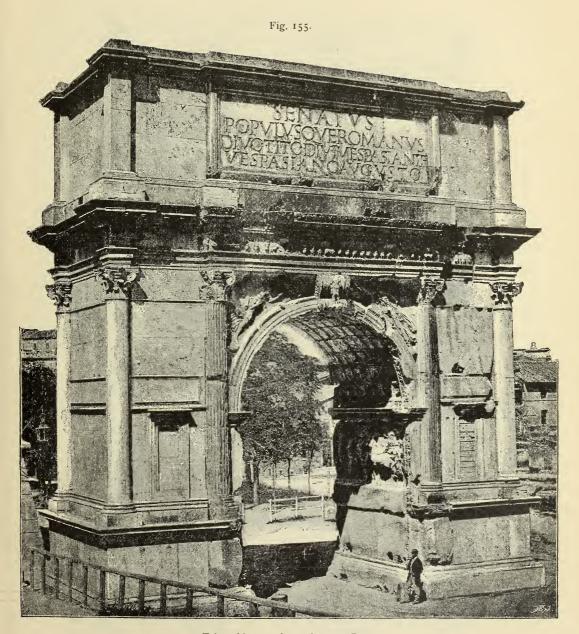
Der erstere Fall tritt da ein, wo die untere Bogenreihe ohne vorgesetzte Säulenordnung massig gehalten oder fogar in Rustika ausgebildet ift, während die obere Reihe in leichteren Verhältniffen gestaltet und mit einer vorgesetzten Säulen- oder Pilasterstellung verziert wird (Fig. 15675). Indem nun die untere Bogenreihe das constructive Gesüge des Steinbaues, die obere Bogenreihe dagegen die aus dem Holzbau übertragenen Formen des tektonischen Säulenbaues ausweist, tritt ein wirkungsvoller Gegenfatz zwischen Massenbau und Gerüstbau auf, wobei ersterer als hoher Unterbau, letzterer dagegen als zierlicher Aufbau erscheint. Dieser Gegensatz in der formellen Behandlung von Unterbau und Aufbau tritt an griechischen und an römischen Bauwerken zu Tage und ist eines der wirkungsvollsten Ausdrucksmittel der Renaissance-Architektur geworden.

⁷⁵⁾ Facf.-Repr. nach: Scamozzi, O. B. Les bâtiments et les dessins de André Palladio. Vicenza 1786

Fig. 154.

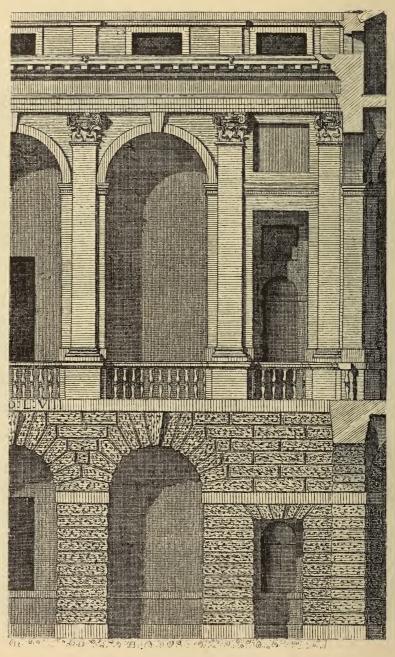


Partie von der Loggetta am Marcus-Platz zu Venedig.



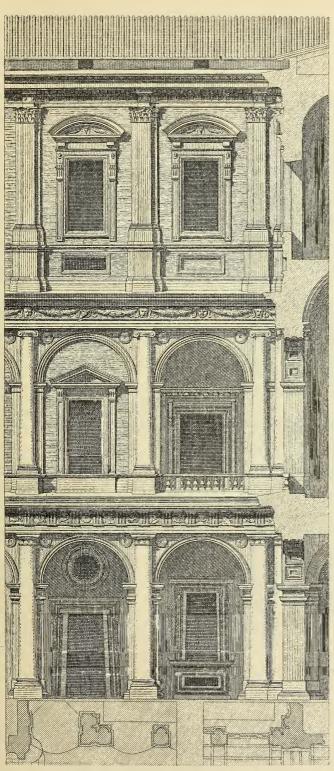
Triumphbogen des Titus zu Rom.

Fig. 156.



Partie aus dem Hofe des Palastes Marcantonio Tiene zu Vicenza 75).





Partie aus dem Hofe des Palastes Farnese zu Rom 76).

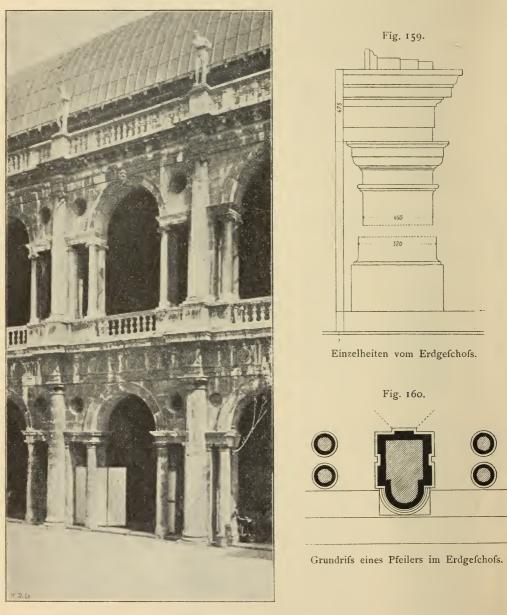
Diefe gegenfätzliche Behandlung von unterer und Behandlung obererBogenftellung erfcheint befonders da am Platze, wo das Obergeschofs als Hauptgeschoss hervorgehoben werden foll. Wo dagegen beiden Geschoffen gleiche Bedeutung zukommt, da ist es angemessen, dieselbe auch in der gleichartigen Behandlung der äußeren Bautheile zum Ausdruck zu bringen. Wenn nun zwei Bogenstellungen mit vorgesetzten Säulenordnungen über einander angebracht werden, fo ist ein wirkungsvoller Unterschied zwischen den sonst ähnlichen Formen dadurch zu erzielen. dass unten die dorische, oben die jonische oder die korinthische Ordnung angewendet und dass die unteren Säulen unmittelbar auf den Boden, die oberen dagegen Postamente gestellt werden (Fig. 157 76). Gewöhnlich werden diese Postamente in gleicher Höhe mit den Brüstungsgeländern, welche in den Bogenöffnungen nothwendig werden, gehalten und fo ein Durchführen der Postamentgesimse über diefen Geländern ermöglicht. Durch die erwähnten Unterschiede im Aufbau der beiden Ordnungen wird die untere derfelben etwas kräftiger und höher als die obere, und es wird fo dem Gefetze des organischen Bauens,

⁷⁶⁾ Facf.-Repr. nach: Moniteur des arch. 1874. - Die Bogenfelder des I. Obergeschosses sind von zwei verschiedenen Seiten des Hofes zusammengestellt.

welches ein Leichterwerden aller Bautheile nach oben verlangt, Rechnung getragen.

Auch bei den über einander gestellten Bogenreihen können alle jene reichen Ausgestaltungen zur Anwendung gelangen, welche bereits beschrieben worden sind

Fig. 158.

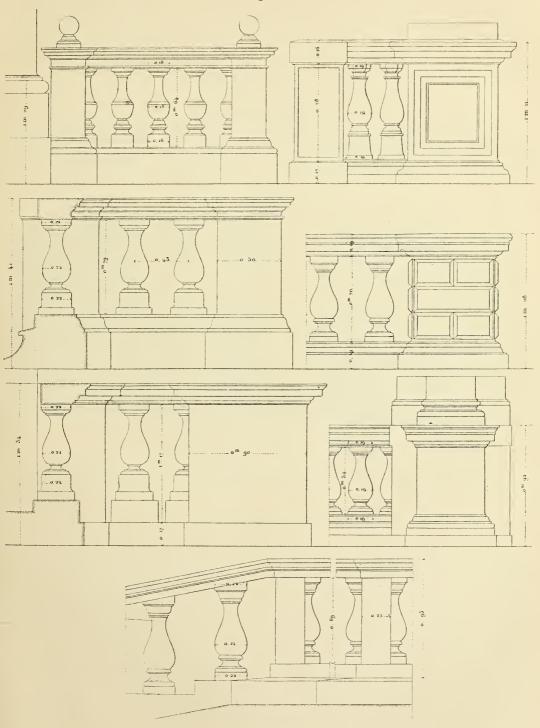


Partie von der Basilika (Stadthaus) zu Vicenza.

Decorative
Formen.

(Fig. 157 bis 160). Es können die Gebälke verkröpft und die Säulen frei vor die Pfeiler gestellt werden; es können ferner kleine Säulen, die frei neben die Pfeiler gestellt sind, die Kämpsergesimse tragen. Die Bogenstellung ist die hervorragendste Architektursorm der Renaissance geworden, und die prächtigsten Bauwerke dieser



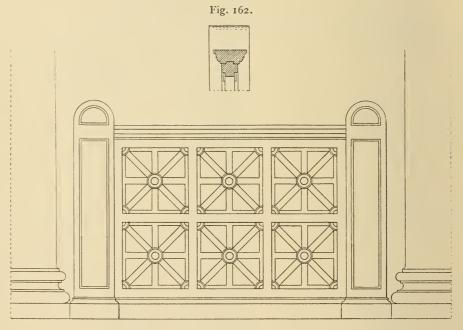


Dockengeländer nach Vignola 77).

Periode find aus verschiedenen Bogenformen aufgebaut. Es find dies entweder große, offene, mit Gewölben bedeckte Hallen oder auch Palast-Façaden mit gewaltigen Bogenfenstern. Wenn jedoch bei letzteren mehrfach über einander gesetzte Bogenstellungen das äußere Gerüste bilden, so sind hinsichtlich der Basis und der Bekrönung des ganzen Aufbaues jene Gesetze maßgebend, welche für die Bildung der Façaden gelten und die unten (in Kap. 11), so wie in Theil IV, Halbband I (Abth. I, Abschn. 4) dieses "Handbuches« zur Erörterung gelangen.

c) Brüftungsgeländer.

154. Balustraden. Bei über einander gestellten Bogenreihen werden die oberen Bogenweiten gewöhnlich durch Brüftungsgeländer geschlossen, mit denen, wie schon erwähnt, die Säulen-Postamente gleiche Höhe erhalten. Solche Geländer werden serner bei Be-



Römisches Brüftungsgeländer zwischen Säulen.

krönungen von Bauwerken, bei erhöht stehenden Säulenstellungen, so wie bei den Balconen verschiedener Art nothwendig, und es sollen die verschiedenen Formen derselben hier im Zusammenhange behandelt werden. Die Brüstungsgeländer werden mittels besonderer kleiner Stützensormen gebildet, welche Docken oder Baluster heißen und welche mit einer gemeinsamen Platte, an der die bekrönenden Profile der Säulen-Postamente sortgeführt sind, überdeckt werden (Fig. 16177). Auch der Fuß der Postamente wird gewöhnlich als Stuse unter den Balustern durchgeführt.

Die Docken oder Baluster wurden im Mittelalter und in der ersten Zeit der Renaissance als kleine Säulen gestaltet, später jedoch in besonderer Bildung, entweder von der Mitte an nach unten und oben symmetrisch oder sich nur von unten nach oben entwickelnd ausgesührt. Die symmetrischen Docken erscheinen als Nachbildung hölzerner, auf der Drehbank hergestellter Formen, die jedoch eine dem

⁷⁷⁾ Facf.-Repr. nach: Levell, J. A. Vignola. Paris o. J.

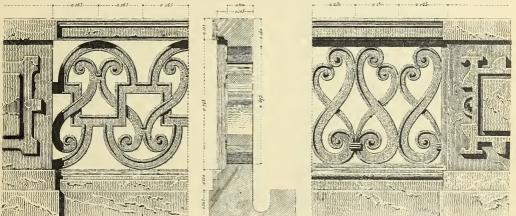
neuen Material entsprechende Stärke erhalten. (Vergl. Fig. 152 u. 154.) Die zweite Form dagegen kann als eine Umbildung der früheren Säulchen gelten. Sie erhält zunächst eine kräftige Basis in Gestalt einer Plinthe und darüber gesetzter runder Fussormen; der Körper wird stark ausgebaucht, wie eine Vase, und über demselben ein kleines Kapitell mit starker Platte angebracht.

Gewöhnlich werden die Breitenverhältnisse derart bemessen, dass die grösten Ausladungen fämmtlich das gleiche Mass erhalten, und dass die Einziehungen, ebenfalls unter sich gleich, noch die Hälfte des vorigen Masses stark sind (Fig. 161).

Die antike Baukunst weist als Brüstungsgeländer durchbrochene Platten auf, die in ihrer Zeichnung entweder hölzerne oder bronzene Gitter nachahmen. Solche Gitterformen wurden namentlich in Marmor sehr fein ausgeführt und dabei die Ueberschneidungsstellen der Stäbe mit Rosetten verziert (Fig. 162).

Antike und Renaiffance-Brüftungs-[geländer.





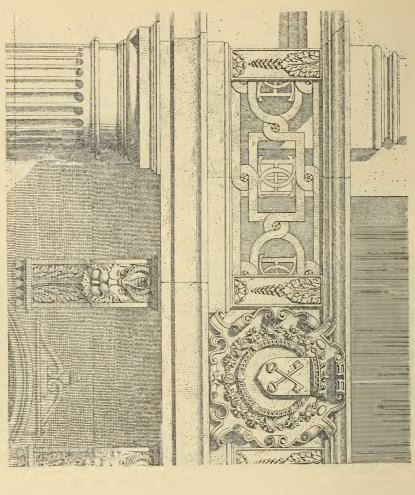
Brüftungsgeländer vom Château d'Anet 78).

Die spätere Renaissance verwendet zuweilen ebenfalls durchbrochene Platten, deren Muster jedoch in frei erfundenen ornamentalen Formen bestehen (Fig. 163 ⁷⁸) bis 165 ⁷⁹).

Schließt mit der oberen Bogenstellung der Aufbau ab, so erhält dieselbe in der Regel ebenfalls eine Balustrade als Bekrönung. Um diese sür den unten stehenden Beschauer völlig sichtbar zu machen, wird es nothwendig, sie aus einen Untersatz oder eine Stuse zu stellen, welche annähernd die obere Gesimsausladung zur Höhe erhält. Ueber die Säulen gesetzte Postamente geben der Balustrade die nöthige Festigkeit und dienen zur Aufstellung von Figuren, Vasen, Candelabern oder ähnlichen Formen, in welchen die aufstrebende Krast der Stütze ihren Abschluß sindet. Es können die Balusterreihen auch zwischen den Postamenten durch viereckige Körper unterbrochen werden, um mit denselben dem Geländer besseren Halt zu geben und die lange Folge gleichmäßiger Formen in Abschnitte zu gliedern.

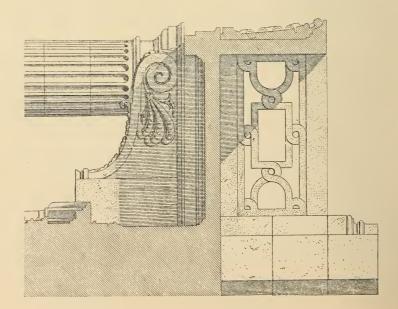
⁷⁸⁾ Facf.-Repr. nach: PFNORR, a. a. O.

⁷⁹⁾ Faci.-Repr. nach: SAUVAGEOT, C. Choix des palais, châteaux, hôtels et maisons de France etc. Paris 1867.



Balcon vom Schloffe Ancy-le-France 79).

Anficht.



Querfchnitt.

9. Kapitel.

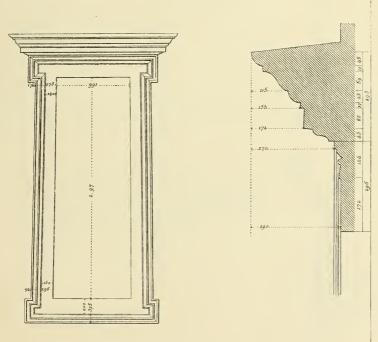
Umrahmende Formen.

a) Thüren und Fenfter.

Schon die Umschließung der einzelnen Bogenöffnung wurde wesentlich als eine umrahmende Form erkannt. Die Randverzierungen der Archivolte erschienen als ein Saum, eine Abgrenzung gegen die umgebende Fläche. Während jedoch in der Bogenumschließung neben der umrahmenden Bedeutung noch die Spannung gegen den lastenden Druck zur Geltung gelangt, dienen die nun zu betrachtenden Formen der Thür- und Fensterumrahmungen ausschließlich dem Zwecke des Einfassens und Umschließens einer Oeffnung oder auch einer Nischenvertiefung.

156. Umrahmung.





Fenster vom Rundtempel zu Tivoli 80).

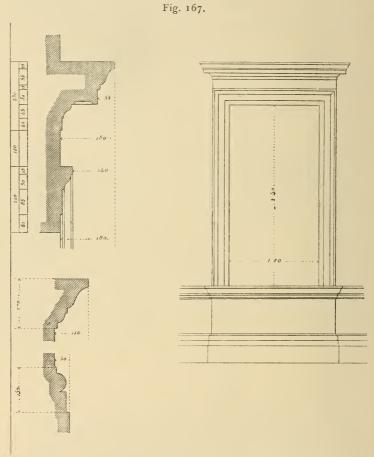
Die Gestalt der Thüröffnung ist wohl ursprünglich durch die menschliche Figur bedingt, welche bequem durch dieselbe gehen können soll, und erhält dem gemäß die Form eines überhöhten Rechteckes mit den annähernden Seitenverhältnissen von 1:2. Hiervon abgeleitet sind die in den nämlichen Verhältnissen gehaltenen Fensterformen. Die großen Thorössnungen dagegen, welche zu Durchsahrten bestimmt sind, erhalten eine den durchsahrenden Wagen entsprechende Form.

Die Formen der Thür- und Fensterumrahmungen, wie dieselben die classische Baukunst ausweist, sind eben so, wie die Formen des Säulenbaues, aus ursprünglich constructiven Bildungen hervorgegangen. Bereits in Art. 31 (S. 19) ist erläutert worden, wie das hölzerne Thür- oder Fenstergestell, das in eine Mauer aus luft-

⁸⁰⁾ Facf. Repr. nach: REYNAUD, L. Traité d'architecture. 3. Aufl. Paris 1867.

trockenen Ziegeln gesetzt wurde, einer die Randfuge überdeckenden Leiste bedurfte, aus welcher dann die späteren Umrahmungen mit den seitlich vorgekröpften Ecken hervorgegangen sind (Fig. 166 80).

Eine andere Form der Umrahmung, die eine ähnliche Profilirung, wie der jonische Architrav ausweist, scheint, wie dieser, aus einer alten Bekleidungssorm mit Metallstreisen entstanden zu sein (Fig. 167 80). Die sich wiederholenden und über ein-

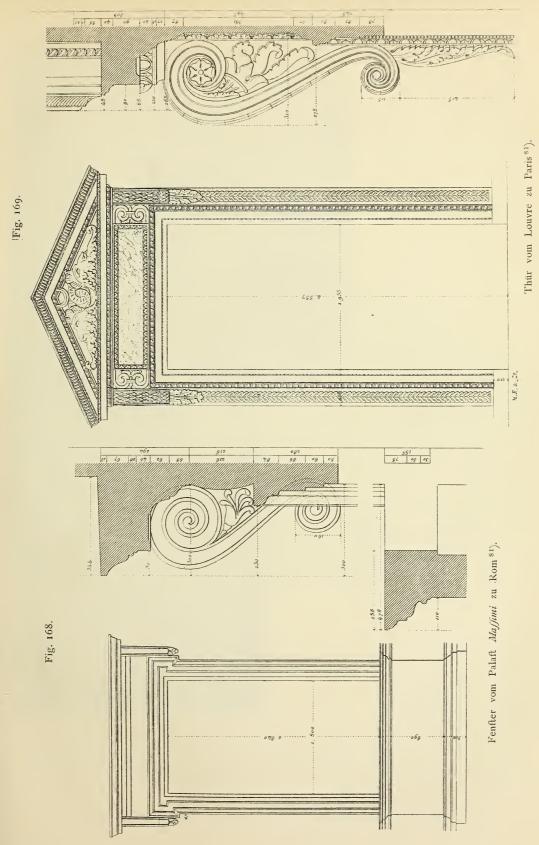


Fenster mit abgestufter Umrahmung 80).

ander vortretenden Streisen verstärken den Ausdruck des Umrahmens, der in einer abschließenden Randleiste noch seine besondere Steigerung erhält. Diese Streisen sind in der späteren römischen Kunst mit mannigsaltigen Bandsormen geschmückt worden, die ihrerseits wieder als umrahmende Motive erscheinen und besonders durch den Gegensatz mit den glatten Wandslächen die Umrahmung wirkungsvoll hervortreten lassen.

Die seitlichen Theile der Umrahmung werden gewöhnlich Gewände und der obere wagrechte Theil derselben Sturz genannt. Bei Fenstern heisst die untere wagrechte Begrenzung die Bank, bei Thüren dagegen die Schwelle.

Die Breite des einfachen Gewändes schwankt zwischen ¼ bis ¼ der lichten Weite der Oeffnung. Zusammengesetzte Umrahmungen dagegen, wie solche weiter



Handbuch der Architektur. I. 2.

unten dargestellt sind, erhalten eine verhältnissmäsig größere Breite, die bei besonderem Reichthum annähernd der halben lichten Weite gleich werden kann.

157. Verdachung

Die Thür- oder Fensterumrahmung erhält eine bekrönende und abschliefsende Form in Gestalt eines Gesimses, das Verdachung genannt und gewöhnlich durch einen Friesstreifen vom oberen wagrechten Rahmenstück, dem Sturz, getrennt wird. Bei starker Ausladung der Hängeplatte, welche den wefentlichen Theil diefer Verdachung bildet, wird es nothwendig, diefelbe durch seitliche Tragsteine oder Consolen zu stützen. Die Form dieser Träger, die ursprünglich wohl ebenfalls aus einer hölzernen Bildung hervorgegangen find, ift wiederum die in der alten Baukunst für tragende Theile fo häufig angewendete Doppelvolute, die ein an feinen beiden Enden nach entgegengefetzten Richtungen gerolltes Band darstellt. In der fcheinbaren Spannkraft der Spirale hat auch hier die verzierende Kunst den das Tragen veranschaulichenden Ausdruck gefunden. Doch haben spätere Zeiten, namentlich die Ausgänge der Renaissance, an

Fig. 170.



Thürumrahmung vom Jupiter-Tempel zu Baalbek 82).

Die Thür ist in kolossalen Verhältnissen gebildet und hat dem entsprechend eine sehr reiche und seine Verzierung erhalten. Besonders zierlich wirken die zwei Arabeskenstreisen und die seinen Leisten des Gewändes.

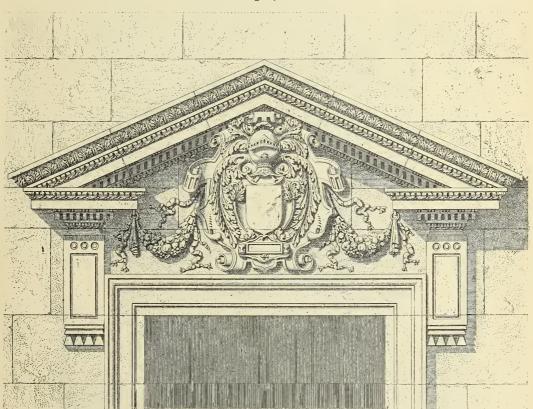
⁸¹⁾ Facf.-Repr. nach: REYNAUD, a. a. O.

⁸²⁾ Aus: Sybel, a. a. O.

diefer Stelle auch zu anderen Formen gegriffen und hier Masken oder Thierköpfe angebracht oder auch den Träger als vorgeschobenes Balkenende gestaltet (Fig. 168 bis 171).

Der obere Abschluss der Fenster oder Thüren kann anstatt in rechteckiger Form auch im Halbkreis gehalten werden; hierbei kann das feitliche Gewände ohne Hervorhebung des Kämpfers im Halbkreis herumgeführt fein, oder die Enden des Bogens können auf feitlichen Pilastern ruhen und das so gebildete Gestell nochmals von einer feinen, oben rechteckig geformten Umrahmung umfchloffen





Thürverdachung vom Hôtel Vogüé zu Dijon 83).

werden, welche alsdann Fries und Verdachung aufnimmt. Die letztbeschriebene Art kommt namentlich in der Früh-Renaissance vielfach vor und hat im Fenster der Cancelleria zu Rom ihre reichste Ausbildung erhalten (Fig. 172 84).

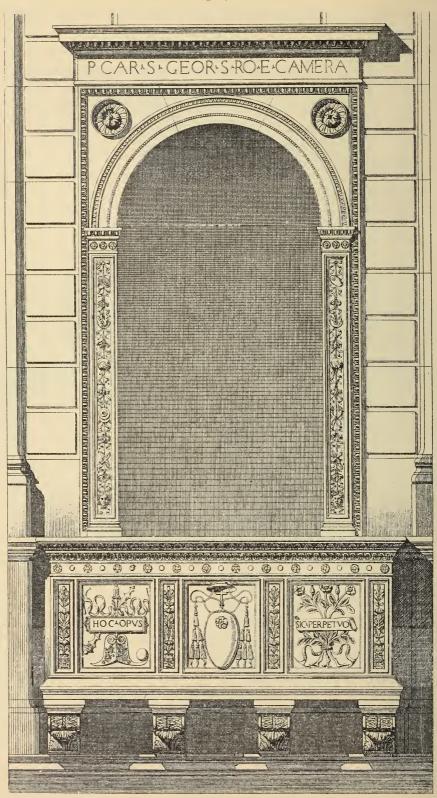
Da den beiden Seitenpfosten des Thür- oder Fenstergewändes wesentlich die Function des Tragens und dem oberen Abschluß oder Sturz diejenige des Ueberdeckens zukommt, fo hat die alte Baukunst die Thür- oder Fensterumschliessung schliessungen vielfach als ein Gestell, das aus seitlichen Pilastern und übergelegtem Gebälke zusammengesetzt ist, gestaltet. So bilden die Hauseingänge in Pompeji häusig tiese Nischen, die in der Façade mit einem solchen Gestell umrahmt sind und im Hintergrund die nochmals mit Bandstreisen umrahmte Thüröffnung enthalten.

158. Antike Um-

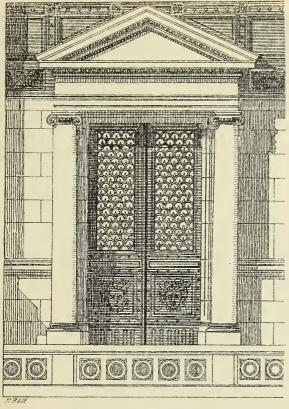
⁸³⁾ Facf.-Repr. nach: SAUVAGEOT, a. a. O.

⁸⁴⁾ Facf.-Repr. nach: Croquis d'architecture. Intime club. Paris.

Fig. 172.



Fenster und Balcon an der Cancelleria zu Rom 84).

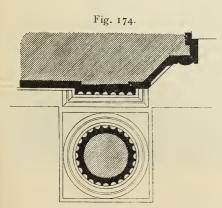


Thur mit Aedicula.

Die spätere römische und namentlich die Renaiffance-Architektur haben die Umrahmung wefentlich bereichert, indem der architravartige Bandstreifen, welcher die Oeffnung zunächst umrahmt, noch mit einem Gestell, das aus Halbfäulen oder Pilastern mit darüber gelegtem Gebälke und Giebelabschluss besteht, umschlosfen wurde. Ein folches Gestell, gewöhnlich Aedicula, d. i. Häuschen, genannt, bildet eine in Relief auf die Wand übertragene zweifaulige Vorhalle, innerhalb deren noch der ursprüngliche Oeffnungsrahmen beibehalten ist. Säulen und Gebälke find hier nicht, wie bei der vorigen Bildung, wirklich stützende und tragende Bautheile, fondern rein decorativ wirkende, als Umrahmung dienende Formen; sie können fomit leichter und fchlanker gebildet werden, als dies bei den entsprechenden constructiv wirkenden Formen der Fall ist (Fig. 173 bis 176).

Anstatt der rechteckigen Umrahmung kann in die Aedicula auch eine im Halbkreisbogen abgeschlossene Umschließung der Oeffnung gesetzt werden, wobei gewöhnlich die seitlichen Gewände als bogentragende Pfeiler gestaltet werden.

Durch die Aedicula mit Giebel erscheint die Umrahmung als ein in sich abgeschlossenes Gebilde, das alle formalen Eigenschaften eines ganzen Bauwerkes im Kleinen wiederholt. Da ihre Formen jedoch nur decorative Bedeutung haben, gewissermaßen ein Bauwerk in Relief darstellen, so können dieselben auch eine



Grundrifs zu Fig. 175

freie decorative Ausgestaltung erhalten. An Stelle der strengen Säulen- oder Pilastersorm können freier gehaltene und verzierte Bildungen treten; namentlich können hier Hermen oder Karyatiden angewendet werden. Anstatt des schweren Giebels kann ein ornamental gesormter Aussatz als bekrönender Abschluss dienen. Immerhin wird jedoch die Anwendung derartiger Formen vom Charakter der übrigen Formen des Bauwerkes abhängen, und die Einheitlichkeit des Bauganzen wird, wie später noch erörtert werden soll, eine gewisse Uebereinstimmung des Ausdruckes in allen Bausormen bedingen.

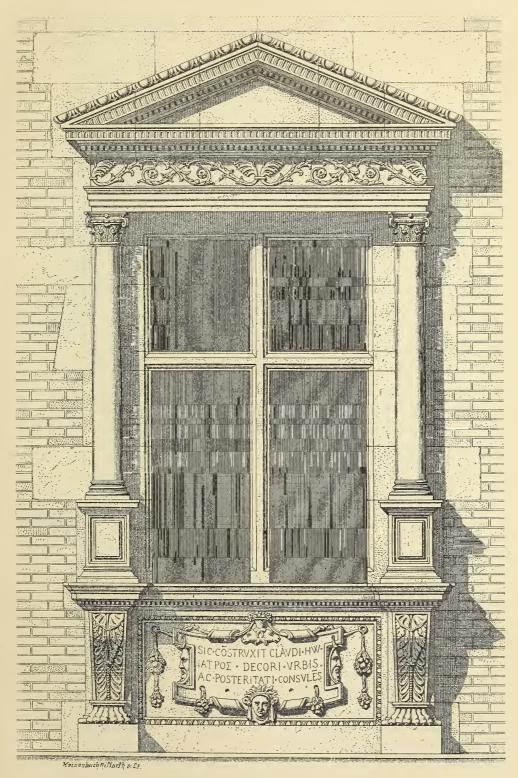
Fig. 175.



Thür aus der Certofa bei Florenz.

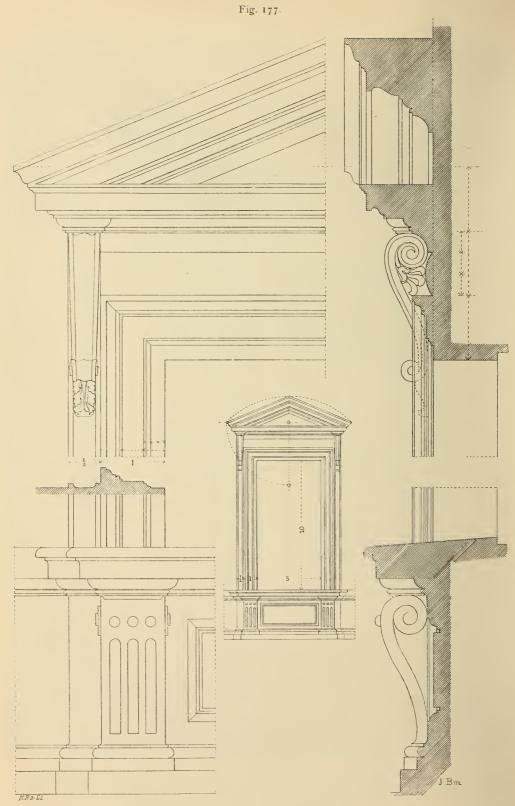
Durch das einwärts abgeschrägte Gewände wird die Thürnssche vergrößert; die Flächen des Gewändes haben durch Arabeskenstreisen und gestochtenes Band eine passende Verzierung erhalten.

Fig. 176.



Fenster eines Hauses zu Chartres 85).

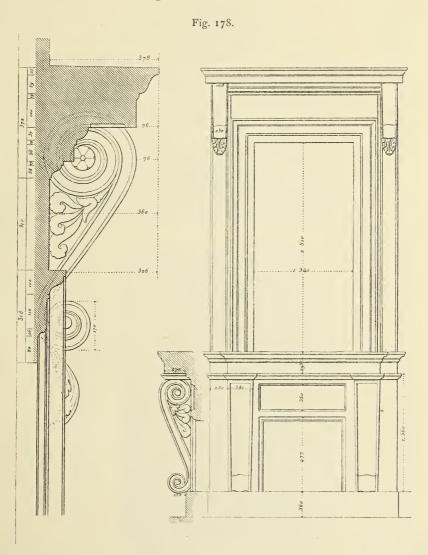
Die Brüftung ist hier sehr schön verziert; dagegen erscheinen die Säulen in Folge der Untersätze für die schwere Verdachung zu klein.



Fensterumrahmung nach Vignola.

Die Bestimmung der Höhe der Giebelverdachung ist aus der kleinen Gesammtansicht ersichtlich. Die halbe Breite des Giebels wird abwärts angetragen und aus dem so erhaltenen Punkt der Bogen vom Giebelende an auswärts geschlagen, der die Höhe der Verdachung bestimmt. Während die Thürumrahmungen eine einfache Stufe oder Schwelle zur Unterlage erhalten, werden unter den Fenstern verschiedenartige Formen von Untersätzen angebracht. Die einfachste Form bildet hier die Fensterbank, eine maßige Schwelle, auf deren beiden Enden die Gewände stehen. Häufig erhält diese Bank unter den Gewänden noch besondere Träger in Gestalt von Consolen oder auch maßigen

160. Untertheil der Fenster.



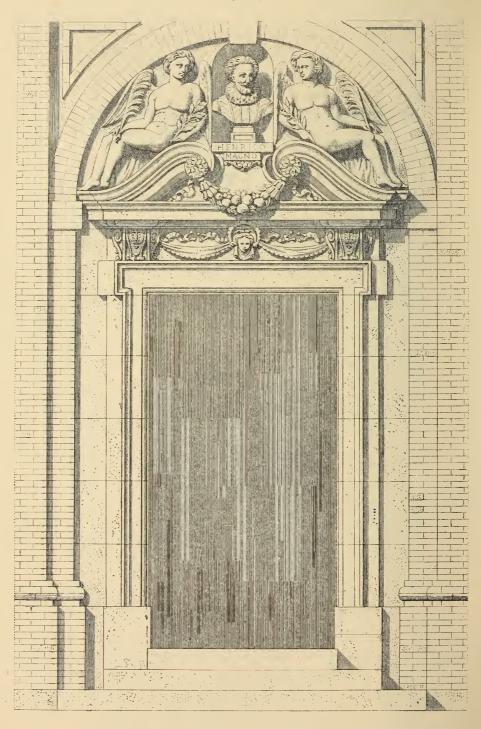
Erdgeschofs-Fenster in Verbindung mit Kellersenster von einem römischen Palast 86).

Balkenköpfen. Wenn die Lage des inneren Fußbodens äußerlich durch ein kräftig vortretendes Mauerband, das Gurtgesims, bezeichnet ist, so wird das Mauerstück zwischen diesem Gesims und den Fenstern als Brüstung behandelt und dem gemäß mit sußenden und bekrönenden Gesimsformen versehen. Die Brüstung kann zu einem Steintisch in Relief umgestaltet werden, indem unter dem Gewände die Träger vortreten und die vorragende obere Gesimsplatte ausnehmen. Diese Träger

⁸⁵⁾ Facf.-Repr. nach: SAUVAGEOT, a. a. O.

⁸⁶⁾ Facf.-Repr. nach: REYNAUD, a. a. O.

Fig. 179.



Thür aus dem Hôtel de Montescaut zu Chartres 87).

können alle Formen von steinernen Tischfüssen annehmen, so sern dieselben leicht in geringer Ausladung anwendbar sind. Als besonders geeignet können bezeichnet werden: antike Tischträger mit Löwenköpfen und Löwenklauen; serner consolenartige Stützen mit Volutenspiralen am oberen Ende; schließlich gedrungene, nach unten verjüngte Pfeiler mit Basis und Kapitell (Fig. 176 bis 178).

Die Fenster mit Aediculen-Umrahmung erhalten in der Regel unter den beiden Stützen befondere Postamente in der Höhe der Brüstung. Letztere kann bei weit

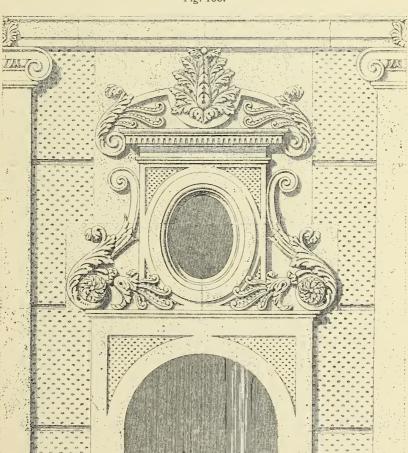


Fig. 180.

Fensterpartie vom Château de Pailly 87).

ausladendem Gurtgesims zu einem besonderen Balcon umgewandelt werden, dessen Geländerabschluß bis auf den Rand des Gurtgesimses vortritt. Seitlich kann dieser Balcon sich entweder an die Postamente anschließen oder dieselben in das Geländer ausnehmen.

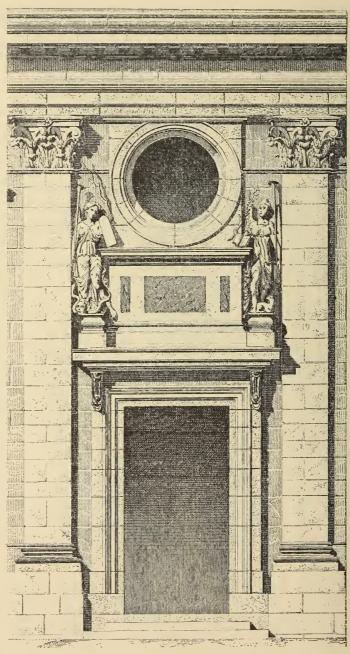
Die Thür- oder Fensterverdachungen können mit anderen über denselben befindlichen Formen in Verbindung treten und mit denselben zu einem einheitlichen Gebilde verschmelzen. Solche aufgesetzte Formen bestehen gewöhnlich in Inschrift-

161. Verbindung mit anderen Formen.

⁸⁷⁾ Faci.-Repr. nach: SAUVAGEOT, a. a. O.

tafeln, Bildnischen oder kleinen Fenstern. Die Verbindung mit diesen Formen wird entweder durch ornamentale Zwischenstücke oder auch durch Figuren bewirkt, welche als Stützen oder Träger der oberen Partie dienen oder dieselbe abschließend



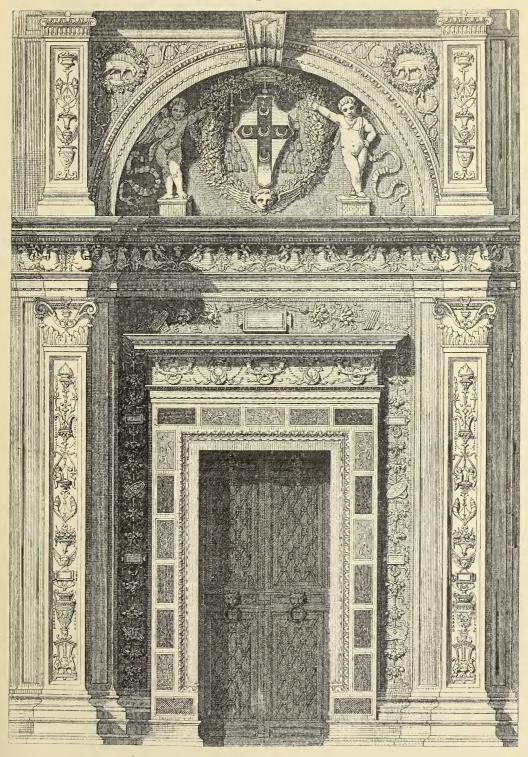


Thür der Capelle im Château a'Anet 88).

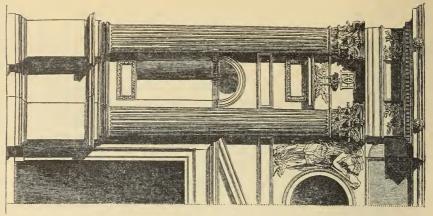
begleiten. Durch das Heranziehen folcher Formen wird die Thür- oder Fensterform mächtiger und erhält im Bauganzen größere Bedeutung; es find somit in folcher

⁸⁸⁾ Facf.-Repr. nach: PFNOR, a. a. O.

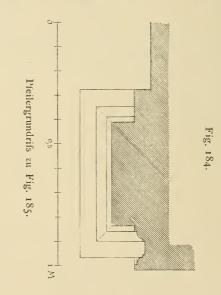
Fig. 182.



Thür im linken Seitenschiff des Domes zu Siena 89).



Thür vom Louvre zu Paris 90).



Portal in der Via S. Sebastiano zu Rom 91).

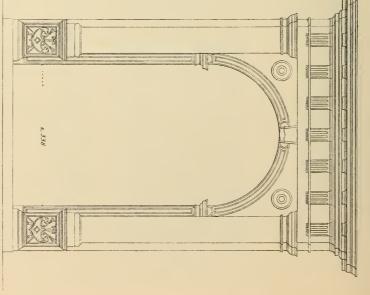


Fig. 185.

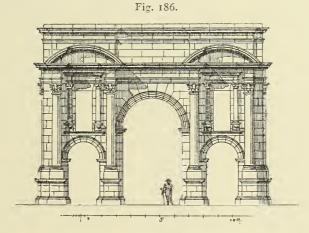
Fig. 183.

Art ausgezeichnete Formen vorzugsweise zur Hervorhebung einer Axe oder Mitte geeignet (Fig. 179 bis 181).

Thüren, die eine befonders hervorragende Stelle einnehmen, können auch mit einer reichen architektonischen oder ornamentalen Umrahmung hervorgehoben und zur entsprechenden Wirkung gebracht werden. Diese Umrahmung bildet eine mit der eigentlichen Thürumschließung nicht in unmittelbarem Zusammenhang stehende decorative Architektur, welche aus Säulenstellungen mit zwischengesetzten Nischen, Bogenumschliefsung u. f. w. bestehen kann und so gewissermaßen ein in sich abgerundetes Façadenstück darstellt (Fig. 182 u. 183).

Große Portale bedürfen ebenfalls einer befonderen Ausbildung der umrahmenden Formen, wenn dieselben bestimmt sind, im Bauganzen eine hervorragende Stelle einzunehmen. Es werden hier die stützenden Formen häufig verdoppelt oder doch auf einen die Umrahmungsfläche verbreiternden Hintergrund gefetzt (Fig. 184 u. 185). Um eine mächtige Wirkung zu erzielen, kann auch ein über dem Portal stehendes Fenster mit diesem zu einer geschlossenen Architekturform verbunden werden.

162. Grosse Portale.



Römischer Triumphbogen 92).

Zuweilen werden folche Portale dreifach angelegt, fo dass eine mittlere Durchfahrt von zwei Thüren für Fußgänger flankirt wird. In diesem Falle ist es nahe liegend, für die architektonische Ausbildung die dreithorige Triumphbogensorm zum Vorbild zu nehmen (Fig. 186).

Frei stehende Thorbauten werden gewöhnlich in Bogenform gehalten und bei reicherer Gestaltung mit den Formen des Säulenbaues umrahmt. Für große Anlagen Thorbauten, folcher Art bieten wiederum die römischen Triumphbogen geeignete Vorbilder, die jedoch in mannigfaltiger Weise modificirt werden können. Als eine besonders zierliche Anlage solcher Art ist das Eingangsthor zum Château d'Anet zu nennen, dessen Attika und Bekrönung als eigenartige Ausbildung dieser Bautheile besondere Beachtung verdienen (Fig. 187 u. 18893).

163. Frei stehende

⁸⁹⁾ Facs.-Repr. nach: Moniteur des arch. 1874.

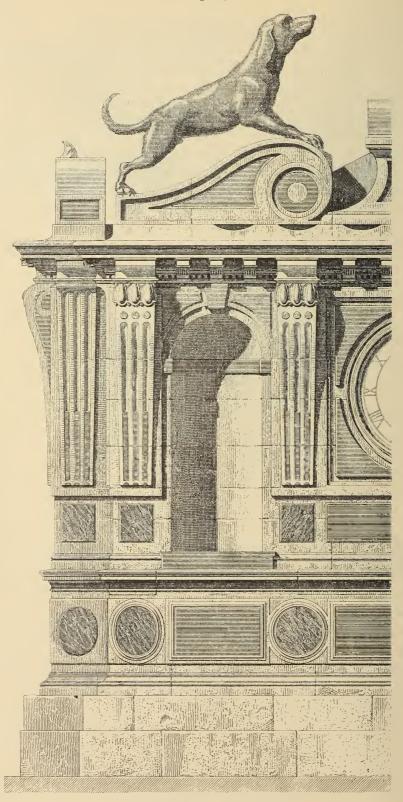
⁹⁰⁾ Facs.-Repr. nach: Paris à travers les âges. Lief. 3: Le Louvre par E. Fournier. Paris 1876.

⁹¹⁾ Facs.-Repr. nach: Letarouilly, P. Édifices de Rome moderne etc. Paris 1840-57.

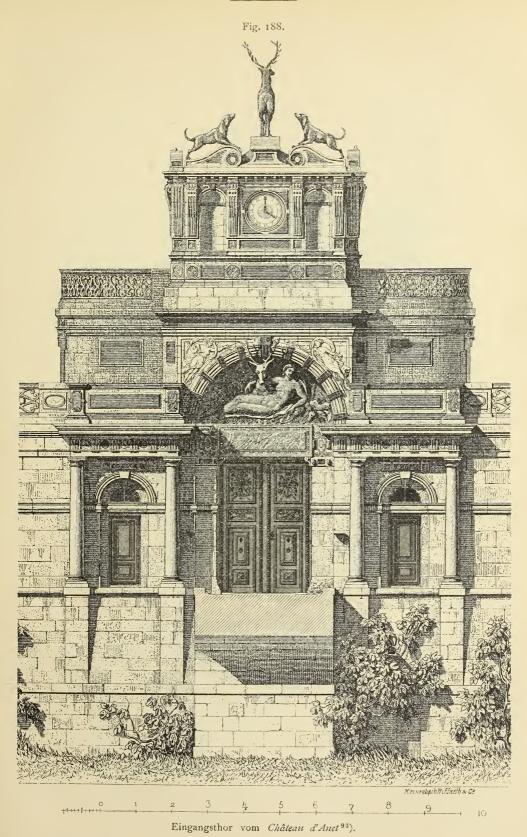
⁹²⁾ Aus: BAUMEISTER, a. a. O.

⁹³⁾ Facf.-Repr. nach: PFNOR, a. a. O.

Fig. 187.



Von der Attika in Fig. 188 93).



164. Nifchen. Umrahmungen von ähnlicher Gestalt und Abstufung, wie die Thüren und Fenster, erhalten auch die Nischenformen, welche bestimmt sind, Bildwerke in sich aufzunehmen. In einfachster Weise kann eine Nische ebenfalls mit einem Bandstreisen und abgrenzender Welle umrahmt werden, bei reicheren Bildungen dagegen eine umschließende Aedicula erhalten (Fig. 189). Die architektonische Umrahmung ist geeignet, die Bedeutung des Bildwerkes hervorzuheben und seine Wirkung zu steigern, indem der geometrische Charakter der baulichen Formen zu den bewegten Linien der plastischen Figur in wirkungsvollen Gegensatz tritt.



Figurennische an einem Grabmal in der Kirche Santa Maria del Popolo zu Rom.

b) Flächen umrahmende Formen.

165. Formen in Stein. Im Gegenfatz zu den besprochenen Umrahmungen, die eine Oeffnung oder eine Vertiefung umschließen und denen zunächst ein constructiver Charakter inne wohnt, haben die Flächen umrahmenden Formen einen rein decorativen Charakter. Der Inhalt der Fläche kann in einem Bilde, einer Inschrift oder auch einer ornamentalen Füllung bestehen. Die Umrahmung hat hier den Zweck, eine wirksame Umgrenzung und Lostrennung von den umgebenden Flächen zu bewirken. Dieser Zweck wird durch breite, leistenartige Formen erfüllt, in Gestalt von Wellenprosilen oder Hohlkehlen (Fig. 190 bis 193). In der römischen Architektur erscheinen als derartige Rahmen breite Blattwellen mit kräftigem äußerem Plättchen, das zur umgebenden Fläche den Uebergang vermittelt. An Postamenten bildet dieses Plättchen unmittelbar den äußeren Abschluß. Die Umrahmungen bildlicher Darstellungen aus der Zeit

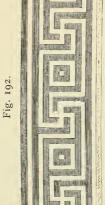


Fusboden im Pronaos des Zeus-Tempels zu Olympia.



Fig. 191.

Wellenleiste an der Thür des Erechtheions.



Mäander an einem Haufe zu Chartres.



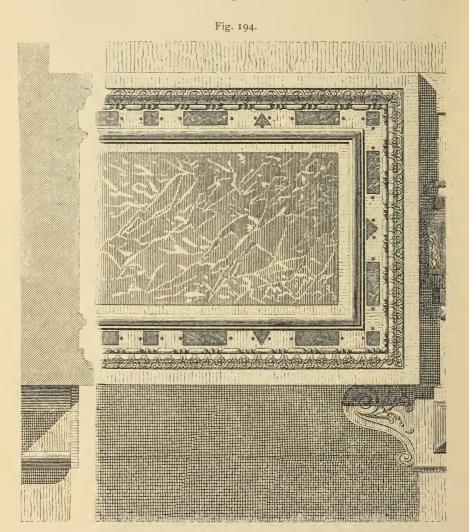


Fries an einem Haufe zu Chartres.

Umrahmende Leisten und Bänder.

der Renaissance enthalten gewöhnlich neben den kräftigen Blattwellen noch einen verzierten Bandstreisen, der nach innen von einer feinen Blattwelle oder einer Perlenschnur begrenzt wird (Fig. 192).

166. Formen in Holz und, Metall. In den genannten Formen bewegen sich gewöhnlich diejenigen Umrahmungen, die mit den übrigen Bauformen gemeinschaftlich in Stein hergestellt werden. Gestattet jedoch das Material der Umrahmung eine freiere Formengebung, wie dies bei



Umrahmung einer Tafel über dem Haupteingang des Château d'Anet 94).

(Vergl. Fig. 188, S. 161.)

Holz oder Metall der Fall ift, so können mannigsaltige Formen hinzutreten, welche die Wirkung in Hinsicht auf Umriss und auf Licht- und Schattengebung bedeutend erhöhen. Bezüglich des Umrisses scheint ein Hervorheben sowohl der Ecken, wie der Mitten angezeigt. Die Ecken werden verkröpft und mit Rosetten verziert; die Mitten können durch aufgesetzte kleine Tafeln, Schilde oder Masken, von denen sich das umrahmende Ornament ausbreitet, verziert werden. Eine kräftige Licht-

⁹⁴⁾ Faci.-Repr. nach: PFNOR, a. a. O.

und Schattenwirkung erzeugen die hohl gefchnittenen Blatt- und Rankenverzierungen, die an Stelle der breiten, flachen Bänder treten. Sowohl lebendige Umrifsform, als auch kräftiges Relief des Rahmens wird endlich durch Cartouchenformen erzielt, die mannigfaltig ausgeschnitten und deren Enden theilweise zu Volutenformen aufgerollt Mit diesen Formen ist ein geeigneter Anschluss an die verschiedenartigen Theile des umrahmten Feldes möglich, und der äußere Umriß kann mit denfelben in beliebiger Weife ausgestaltet und mit den umgebenden Bauformen in Beziehung gebracht werden. In dieser Willkürlichkeit der umrahmenden Formen ist ein Element gegeben, das die gebundenen Formen der Architektur in den Wandund Decken-Decorationen vielfach zu beleben geeignet ist.

10. Kapitel.

Formen des Maffenbaues.

a) Allgemeines.

Als Maffenbauten können alle jene größeren Baukörper bezeichnet werden, Bestandtheile. welche, geschlossen oder hohl, aus Mauerwerk hergestellt sind und in der Grundsorm ihrer äußeren Erscheinung sich als geometrische Körper darstellen. Solche Baukörper können entweder den Unterbau für ein aufgesetztes Bauwerk bilden, oder fie können als felbständiges raumumschließendes Bauganze auftreten. In letzterem Falle find die wandbildenden Mauern von Thüren und Fenstern durchbrochen, welche durch ihre Stellung die befondere Gliederung der Mauerfläche bedingen.

Während die Formen des Säulenbaues wesentlich einen tektonischen Charakter haben und derfelbe mit diefen auch auf die Bogenstellungen übertragen erscheint, giebt fich im Maffenbau mit feinen gefchloffenen Mauerflächen die Ausgestaltung der Stein-Conftruction kund. Zwar ift an den älteften Formen des Maffenbaues, den Mauern und Pylonen der ägyptischen Tempel, die Zusammenfügung des Mauerwerkes aus einzelnen Werkstücken nicht hervorgehoben, sondern vielmehr durch eine über die Fläche gebreitete bildliche Decoration dem Auge verdeckt; aber dennoch finden fich an diesen Mauermassen die hauptfächlichen Momente, die einem geschlossenen Aufbau zukommen, vertreten. Es find dies: Fuss, ansteigende Mauermasse und Bekrönung.

Der Fuss erscheint hier in einfachster Form nur als durchgehende Steinbank oder Stufe, als das vordere Ende einer durchgeschichteten Tafel, die das Bauwerk mit dem Erdboden verbindet. Der Mauerkörper hat, um den Charakter des Ansteigens in demselben auszudrücken, eine Verjüngung erhalten, so dass die Masse deffelben von unten nach oben fich allmählich vermindert. Die Bekrönung bildet eine mächtige Hohlkehle, die mit aufgereihtem Blätterschmuck verziert ist; sie erscheint als die auf die Mauerzinne übertragene Blatt- oder Federkrone, die mit ihrem übergeneigten Rande zugleich einen kräftigen Schattenschlag giebt und durch diesen sich von der hell beleuchteten Mauersläche abhebt. Die Hohlkehle mit ihrem leicht übergeneigten Blätterschmuck ist die wesentliche Form der Bekrönung geworden. Sie tritt später mit der Rinnleiste oder Sima in Verbindung, deren gebauchter Form sie sich als hohler Rand hinzusügt und auf welche sie ihre ursprünglichen Schmuckformen überträgt.

168. Entwickelung. Mit der Entwickelung des griechischen Säulenbaues sind seine fußenden und bekrönenden Formen auch auf den Massenbau übertragen worden. In der antiken Baukunst sinden sich vielsach Unterbauten und geschlossene Aufbauten mit Sockelstusen und Gesimsbekrönungen versehen, die unmittelbar den Tempelbauten entlehnt erscheinen. Der Massenbau erlangt jedoch seine volle Ausbildung erst an den Palastbauten der Renaissance. In den mannigsaltigen Façadenbildungen derselben erscheint er in vielsachen Abstusungen, in denen namentlich die Gliederung der Mauersläche allmählich von der derben Massigkeit der Rustika zu den eleganten Flächentheilungen mit Pilasterstellungen fortschreitet. Wenn nun die eingehende Betrachtung der Façadenbildungen einem späteren Abschnitt (Theil IV, Halbband I, Abth. I, Abschn. 4, Kap. I) dieses "Handbuches« vorbehalten bleiben soll, so erscheint es an dieser Stelle doch angezeigt, die in den Façaden als den sichtbaren lothrechten Aussenslächen der Raumumsschließung sich ergebenden Einzelsormen in Kürze zu betrachten und so auf den erwähnten späteren Abschnitt vorzubereiten.

b) Sockelgesims.

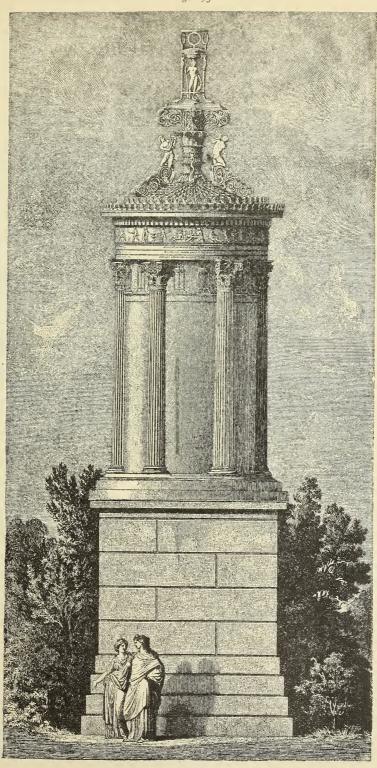
169. Stufenverbreiterung. Die fußenden Formen, die zunächst einer befonderen Betrachtung unterzogen werden sollen, bilden in ihrer Grundsorm entweder eine Abstufung oder einen hohen, wenig vorgeschobenen Untersatz. Es sind dies Formen, die, wie bereits früher bemerkt wurde, als die äußere lothrechte Seite einer durchgeschichteten Tasel zu betrachten sind, welche das Bauwerk über den umgebenden Erdboden erhebt. Auch da, wo das Innere des Unterbaues nutzbaren Raum enthält, bildet der Fuß immerhin eine Verbreiterung der Mauermasse und erhöht so den Eindruck ihrer Standsähigkeit.

Die Stufenverbreiterung ist unmittelbar vom Stylobat griechischer Tempel abgeleitet, in welchem sie vielleicht einen Nachklang orientalischer Stufenunterbauten bildet. In ihrer Anwendung auf den Maffenbau erhält fie gewöhnlich geringere Ausladung als beim Säulenbau, indem die Bedeutung als Treppe in Wegfall kommt. Sie erscheint unter griechischen Massenbauten als die gewöhnliche Sockelbildung. Zuweilen wird als Zwischenglied zwischen der Stusenverbreiterung und der Mauer eine Profilirung durchgeführt, die jene der Säulenfüße nachbildet und die nun als der eigentliche Fuss der Mauer erscheint. Ein Beispiel der ersteren Art bietet der Unterbau vom Denkmal des Lysikrates mit drei wenig vortretenden Stufen (Fig. 195 95). In der letzteren Weise ist die Sockelgliederung unter den Seitenmauern des Erechtheions und an der Korenhalle gebildet (vergl. Fig. 67, S. 61). Eine eigenartige reiche Sockelgliederung zeigt der Zeus-Altar von Pergamon; über drei Stufen erhebt fich eine hohe, mit besonderen fussenden und bekrönenden Profilen versehene Bank, über welcher zurückstehend eine reiche Profilirung den eigentlichen Fuss des reliefgeschmückten Unterbaues bildet (Fig. 196). In ähnlicher Weise wird man sich die Unterbauten vieler griechischer Bauwerke, z. B. auch des Mausoleums zu Halikarnaffus, gegliedert zu denken haben.

Verwandt mit der letzteren Art der griechischen Sockelbildung find die Stusenfockel Florentinischer Paläste. Dieselben bilden in den meisten Fällen eine vorgeschobene Bank, der eine oder mehrere Stusen untergelegt sind und auf welcher das sussende Profil der Mauer aussitzt. Dieses letztere besteht hauptsächlich aus

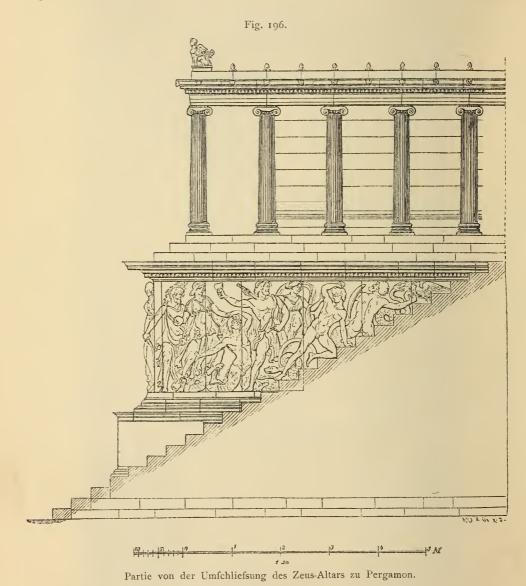
⁹⁵⁾ Aus: BAUMEISTER, a. a. O.

Fig. 195.



Denkmal des *Lysikrates* zu Athen. (Mit der Reconstruction der Bekrönung von *Th. v. Hansen* 95).

der abwärts gerichteten Sima, der zuweilen noch ein Rundstab oder Pfühl und eine dünne Platte hinzugefügt sind. In einzelnen Fällen bildet ein Pfühl die wesentliche fussende Form, und derselbe ist alsdann durch Plättchen und Hohlkehle mit der oberen Mauersläche verbunden (Fig. 197). Die Bank selbst ist mit besonderer Deckplatte und Fussprosil versehen und ihre vordere Fläche zuweilen in weich ge-

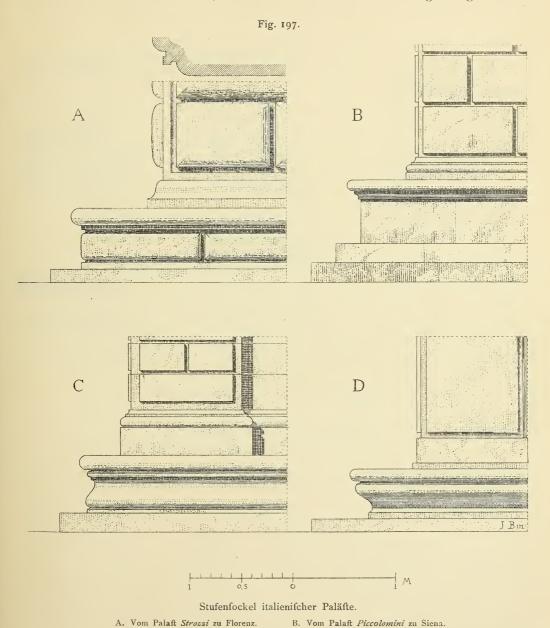


schwungener Profillinie gebildet (Paläste Strozzi und Bartolini in Florenz, Palast Farnese in Rom, Palast Piccolomini in Siena).

Anderer Art als die besprochenen Sockelbildungen sind jene Formen derfelben, bei welchen ein hoher, wenig vortretender Untersatz den Fuss der Mauer bildet. Dieser Untersatz wird meistens aus großen Blöcken harten Gesteines gebildet, auf welchen sich alsdann die aus kleineren Werkstücken zusammengesetzte Mauer erhebt. Im Gegensatz zum aufgesetzten Rustika-Mauerwerk erhält ein solcher Sockel

170. Unterfatz.

glatte Fläche und forgfältige Fügung. Die Mauer kann zwar unvermittelt auf einen folchen Unterfatz aufgesetzt werden; doch bilden hier meistens verschiedenartige fußende Profile einen Uebergang (Fig. 198). Diefe Profile erscheinen wiederum vielfach den Säulenfüßen entlehnt; doch machen fich hier auch eigenartige Formen,

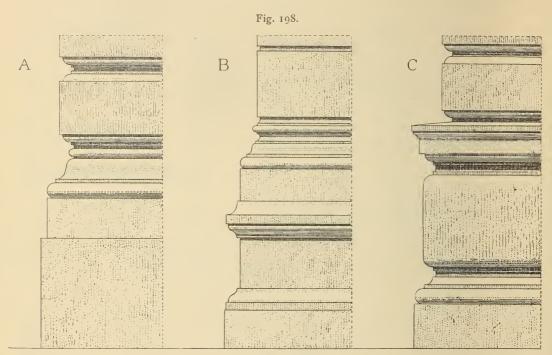


wie fie ursprünglich etwa an Altären und Postamenten angewendet wurden, geltend. So wird auch hier die abwärts gerichtete Sima angebracht und oben gewöhnlich von kleiner Hohlkehle und Rundstab, unten von einem Wulft begleitet. Weitere Bereicherungen dieser Form können nach oben hinzutreten, durch Hinzufügen einer aufwärts gerichteten lesbischen Welle oder Einziehung mit darauf solgendem Wulst.

D. Von der Villa Papa Giulio bei Rom,

C. Vom Palast Bartolini zu Florenz.

Zuweilen werden die Werkstücke des Untersatzes mit erhöhten Bossenslächen versehen und alsdann auf eine glatt gearbeitete Stuse gesetzt und nach oben mit einer profilirten Platte abgeschlossen. Ueber letzterer können abermals sussende Profile den Uebergang zur Mauer bilden. Schließlich kann auch die Sockelschicht verdoppelt und darüber mit sussenden Formen zur Mauersläche übergesührt werden.



Hohe Sockelformen.

A u. C. Moderne Formen. - B. Vom Palast Girand in Rom.

c) Gliederung der Mauerfläche.

171. Mauerwerk aus Haustein, Die einfachste und ursprünglichste Gliederung der Mauer ergiebt sich, wie bereits bei den constructiven Formen beschrieben wurde, aus der Zusammensetzung des Mauerwerkes selbst. Der Haustein erhält seinen wirksamen Ausdruck in der Bossirung der Werkstücke. Diese können in gleichmäßigen Schichten über einander gelagert sein, oder es können niedrige Binderschichten mit hohen Läusern abwechseln. Structur und Färbung eines edeln Materials gelangen jedoch nur bei sorgfältiger, glatter Bearbeitung der Werkstücke zur Geltung. So wurden die aus Marmor hergestellten Mauern griechischer Tempel glatt bearbeitet, während namentlich an Unterbauten minderwerthiges Material nur bossirte Flächen erhielt. Bei Mauerwerk aus ungleichen Schichten kann der Gegensatz von hellem Material der hohen Läuser und dunkelm der niedrigen Binder eine lebendige Wirkung erzielen. Derartige Beispiele bieten die Mauern Florentinischer und Pisanischer Bauwerke.

172. Façadengliederung. Bei einem Aufbau aus Haustein kann entweder das gesammte Mauerwerk in gleichartiger Weise behandelt werden, oder es können die verschiedenen Formen der Schichtung und der Behandlung der Außenfläche der Werkstücke mit einander in Verbindung treten. Die erstere Art erscheint da angezeigt, wo der Aufbau einheitlich ist, also nur eine Raumhöhe oder ein Geschoss enthält. Wenn dagegen der

Aufbau zwei oder mehrere über einander gefetzte Raumhöhen oder Geschosse in fich begreift, so bedingt schon die zweckmäßige Construction eine allmähliche Abnahme der Mauerdicke nach oben; mit der Verminderung der Mauerstärke geht das

222222

Fig. 199.

Partie vom Palast Piccolomini zu Siena 96).

Zufammenfügen aus kleineren Werkftücken zweckmässiger Weise Hand in Hand. Die Fenster der einzelnen Raumhöhen oder Geschosse geben für den äußeren Anblick zunächst die innere Theilung zu erkennen, und es erscheint der Aufbau nicht mehr als strenge Einheit, fondern als eine Uebereinanderstellung mehrerer Raumgebilde. Aus der lothrechten Aufeinanderfolge der einzelnen Raumumschliefsungen ersieht der Betrachtende sofort, dass die unterste Wandung die gefammte Last der oberen Wandungen mit zu tragen hat, während die oberste Wandung bloss der Last der auf ihr ruhenden Decke fammt Dach zu genügen braucht.

In dieser für das betrachtende Auge fühlbaren Verschiedenheit der Beanspruchung auf Druckfestigkeit ist zunächst die verschiedenartige Ausbildung der einzelnen Abtheilungen eines mehrgefchoffigen Aufbaues begründet. Somit erscheint es angemessen, in den unteren Theilen des Mauerwerkes alle Kraft, welche in der Ruftika durch Größe und starke Bossirung der Werkstücke zum Ausdruck gebracht werden kann, zur Geltung zu bringen, während die oberen Theile aus kleineren Steinen mit geglätteter Außenfläche zusammengesetzt werden können.

Wie bemerkt, ift die Reihung der Fenster eines Geschosses zunächst das sprechende äußere Merkmal für das Uebereinanderstellen der Geschosse in einem Aufbau, und es erscheint angezeigt, eine solche

⁹⁶⁾ Fact.-Repr. nach: Montigny, A. Grandjean de & A. Famin. Architecture toscane etc. Paris 1815.

Reihung durch eine zusammenfassende Unterlage oder ein Gesims zu verbinden, welches als eine fortlaufende Fensterbank zu betrachten ist. Diese Fenstergesimse bilden die trennenden Streisen zwischen den einzelnen äußeren Formen des Quadermauerwerkes.

Die beschriebene Gestaltungsweise des Aufbaues aus Quaderwerk hat besonders in der Florentinischen Palast-Architektur der Früh-Renaissance ihre bestimmte Ausbildung erhalten. Hier wird nun das Fenstergesims in eigenartiger Weise aus einer Zahnschnittreihe mit stützender und bekrönender Wellenleiste gebildet. Bei verhältnissmäsig geringer Ausladung erhält es annähernd die Höhe einer Steinschicht und erscheint so in der Mauersläche als wenig vortretender, verzierter Bandstreisen, der nur in geringer Weise das Anstreben der Mauersläche unterbricht und der Einheitlichkeit des Gesammtausbaues keinen Eintrag thut (Fig. 199).

Die Ausgestaltung der Fensterformen in der Quadermauer nahm naturgemäß ihren Ausgang vom constructiven oberen Abschluß der Oeffnung mit halbkreisförmigem oder erhöhtem Keilsteinbogen. Innerhalb der constructiven Oeffnung konnte nun eine weitere Umrahmung und Theilung in zierlichen Formen Platz greifen. An den Florentinischen Palästen wurde mit Vorliebe die mittelalterliche zweibogige Form mit mittlerer Theilungssäule beibehalten, und es wurden hierbei nur die einzelnen Formen in die neue Formensprache übersetzt. Eines der vollkommensten Beispiele solcher Art bietet die Fensterbildung in der Façade des Palastes Strozzi, der überhaupt die erwähnte Art des Ausbaues und der Abstusung des Mauerwerkes in vollkommener Weise zeigt und somit als der Florentinische Normalpalast bezeichnet werden kann. An diesem Fenster (Fig. 200) ruhen die Bogen, welche von der Theilungssäule ausgehen, seitlich des inneren Gewändes aus dünnen Pilastern; das über den Bogen besindliche, einwärts vertieste Feld ist mit Kranz und Wappenschild gefüllt.

Auch die Portale find zunächst mit dem constructiven Keilsteinbogen überspannt und haben innerhalb desselben eine zweite Umrahmung mit breiten Wellenprofilen und slachem Band erhalten. Zuweilen ist die innere Umrahmung einwärts abgeschrägt, so dass eine Art Thornische entsteht (Fig. 201).

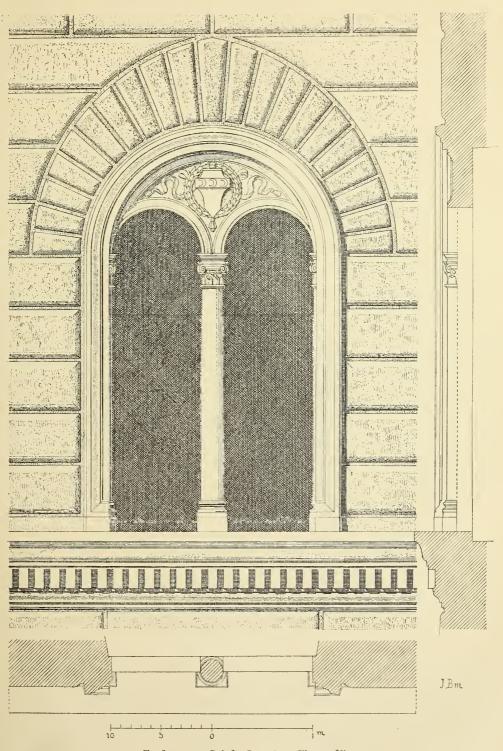
Die Thür- und Fensterformen der Florentinischen Paläste sind mit dem Quaderbau der Façade so eng verknüpft, dass eine gesonderte Behandlung derselben in Kap. 9 nicht passend schien, sondern die Beschreibung derselben im Zusammenhang mit der Façade angezeigt ist. Die tektonischen Formen der Thür- und Fensterumrahmung, wie wir dieselben in Art. 156 (S.143) kennen gelernt haben, lassen sich nur bedingungsweise mit dem Quaderbau verbinden. Ein massiges Gewände und namentlich ein durch kräftige Verdachung verstärkter Sturz scheinen hier entschieden angemessen zu seine. Immerhin werden Sturz und Verdachung zusammen aus einem großen Block gearbeitet werden müssen.

Kleine rechteckige Fenster können wohl mit einem Quaderstein überdeckt werden und innerhalb der Boffengliederung der Mauer eine schmale Umrahmung erhalten. Häusig bleibt jedoch eine solche innere Umrahmung weg, und das Fenster erscheint bloss als eine schmucklose Oeffnung in der constructiven Mauer.

Das Mauerwerk aus Backstein wird gewöhnlich mit einer schützenden Putzschicht überzogen und so auf der Außenfläche seine Structur verdeckt. Wird jedoch bei forgfältiger Ausführung und gutem Material das Mauerwerk sichtbar belassen, so kann durch Verschiedenfarbigkeit der Steine und Zusammenstellen der-

173. Mauerwerk aus Backstein.

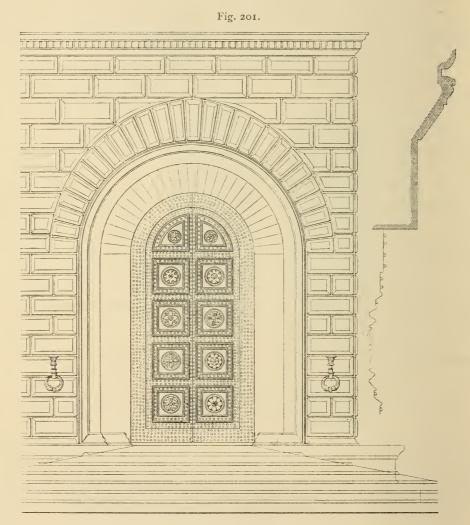
Fig. 200.



Fenster vom Palast Strozzi zu Florenz 96).

felben nach einem bestimmten Muster eine Belebung der Mauersläche erzielt werden. Bei Anwendung von nur zwei verwandten Farbtönen in den einzelnen Steinen wird zwar auf einige Entsernung die Musterzeichnung für das Auge in einander verschwimmen; es wird jedoch der so gemischte Ton seiner wirken, als eine einsache Farbe.

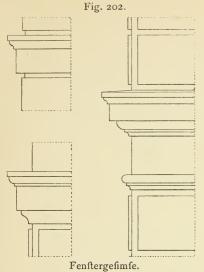
Beim Mauerwerk aus Backstein ist es angezeigt, die Ecken aus Haustein herzustellen und so denselben eine größere Festigkeit zu verleihen, als das übrige



Portal vom Palast Riccardi (Medici) in Florenz 96).

Mauerwerk besitzt. Die Eckquadern können entweder ungleich lang sein und so in Gestalt einer Verzahnung in das Mauerwerk eingreisen, oder sie können bei gleichmäsiger Länge einen beiderseits geradlinig begrenzten Streisen, eine Lisene bilden. Solche Eckbildungen geben der Mauersläche einen kräftigen seitlichen Abschluss und helsen dieselbe in Gemeinschaft mit Sockel und Kranzgesims umrahmen.

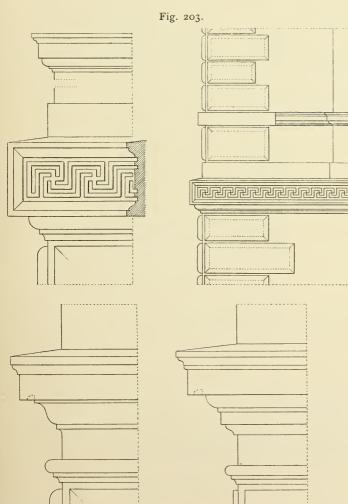
Eben fo, wie die Ecken, erfordern auch die Thür- und Fensterumrahmungen die Herstellung aus einem solideren Material, als dasjenige der Mauersläche ist.



Hier scheinen nun die Formen der ursprünglich in tektonischer Weise entstandenen Thür- und Fenstergestelle in Hausteinausführung vollkommen am Platze. Auch hier kann eine durchgehende Bank die Fensterreihe vereinigen und die Mauersläche wagrecht abtheilen. Diese Bank wird als wenig vortretende Platte mit stützenden und bekrönenden Wellenprofilen versehen und zuweilen unten noch von einem Bandstreisen begleitet (Fig. 202).

Um in der Fläche der Façade eine kräftige Gliederung zu erzielen, erscheint es angemessen, auch die Deckenlage der einzelnen Geschosse durch besondere Gesimse hervorzuheben und so die innere Theilung des Bauwerkes auch äußerlich zur Geltung zu bringen. Das Gesims der Deckenlage

174. Gurtgesimse.

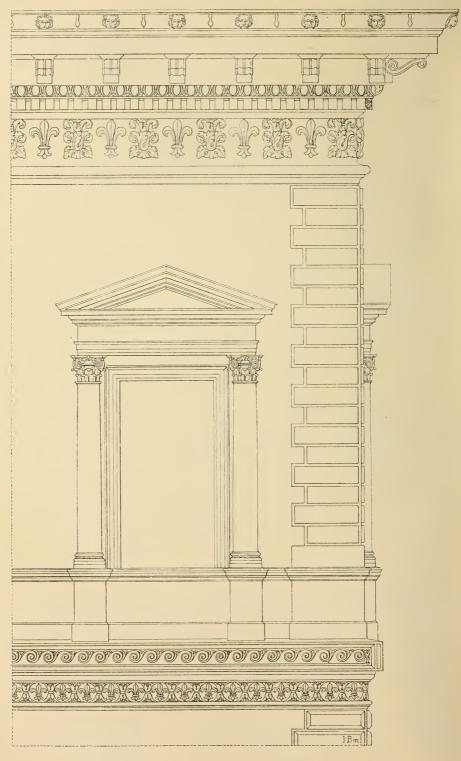


Gurtgesimse.

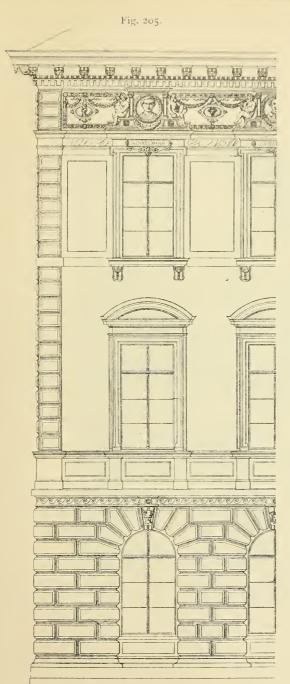
wird nun als Stirnseite der Deckenbildung erscheinen und dem entsprechend eine ziemliche Höhe erhalten müssen. Seine wesentliche Form erhält es durch eine vorgeschobene Steinschicht, die, als flaches Band oder derbes Plattengesims gestaltet, das Gebäude wie ein Gurt umfchliesst und daher Gurtgefims genannt wird. Zuweilen werden unter diefem Gefimfe stiitzende Profile und noch ein Zierstreifen oder ein Fries angebracht, durch welchen die wagrechte Flächentheilung noch kräftiger betont erscheint (Fig. 203).

Ueber dem Gurtgesimse kann nun das unter den Fenstern sich hinziehende Gesims nur untergeordnet gehalten werden. Das niedrige Mauerstück unter den Fenstern, welches unter diesen die Brüstung bildet, wird als eine Art von Untersatz be-

Fig. 204.



Façadenpartie, zusammengestellt nach dem Palast Farnese in Rom.



Partie von der Technischen Hochschule zu München.

handelt und mit befonderem Fuß und befonderer Bekrönung verfehen. Je nach der Ausgestaltung der Fensterumrahmung werden in dieser Brüstung Verkröpfungen angebracht, welche die einzelnen Theile der Umrahmung stützen (Fig. 204).

Es ist nahe liegend, in einem hohen Facadenbau Haustein- und Backsteinmauerwerk derart zu verbinden, dass ein Untergeschofs aus dem beständigeren und tragfähigeren Haustein, die Obergeschosse dagegen aus Backstein hergestellt werden. In folcher Weise ergiebt sich für den ganzen Aufbau eine gegenfätzliche Behandlung der beiden Abtheilungen, durch welche die eine als Unterfatz oder Unterbau, die andere als Aufbau erscheint. Hierbei wird stets die Mauerfläche des Unterbaues vor diejenige des Aufbaues mehr oder weniger vorgerückt; wenigstens follen die fußenden Formen des Aufbaues mit derselben bündig stehen. Der obere Abschluss des Unterbaues wird in der entsprechenden Deckenlage als kräftiges Gurtgesims gestaltet und darüber der Aufbau in der Regel einheitlich behandelt und nur durch allfällige Fenstergesimse getheilt. Für die Thüren und Fenster des Unterbaues erscheint nun eine constructive Behandlung der Umschließung angezeigt, während diejenigen des Oberbaues in den tektonischen Rahmenformen gehalten werden. Auch hier wird in der Regel noch ein Unterschied zwischen Haupt- und Obergeschofs gemacht und dem entsprechend die Fenster des ersteren mit reicheren Umrahmungen ausgestattet, als diejenigen des letzteren (Fig. 205).

Unterball

Durch eine derartige Gliederung des Façadenbaues wird in wirkungsvoller Weise das Gesetz des Wachsthums, die Entwickelung von unten nach oben, zum Ausdruck gebracht. In lothrechter Richtung werden allmählich die Massen und

Formen leichter gehalten und fo die statische Sicherheit des Baues auch für das betrachtende Auge gewahrt.

Die besprochene Gliederung der Façade hat in der italienischen Renaissance beim Uebereinanderstellen der genannten Arten des Mauerwerkes ihren Ursprung genommen und namentlich in der Zusammenstellung von Werksteinsormen und geputzter Backsteinmauer ihre Ausbildung erhalten.



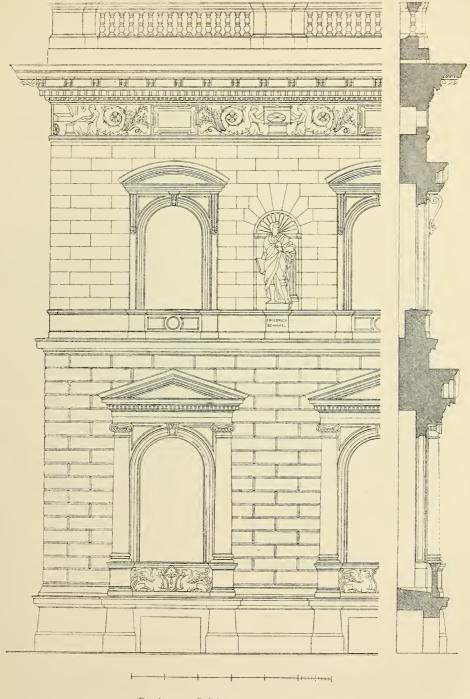
Palais Oppenheim zu Dresden 97).

Es kann jedoch auch im reinen Hausteinbau in ähnlicher Art der Gegensatz von Unterbau und Aufbau zur Geltung gebracht werden, indem ersterer in conftructiver Weise in Bossenmauerwerk aufgesührt, letzterer dagegen aus geglättetem Mauerwerk hergestellt und mit den tektonischen Fensterumrahmungen geschmückt wird. Zwei Beispiele solcher Art bieten Fig. 206 97) u. 207 98). Bei der ersteren Façade ist der Unterbau wirkungsvoll durch ein dorisches Triglyphen-Gebälke abgeschlossen, welches in trefslicher Weise sich als Stirnseite der Deckenlage

⁹⁷⁾ Aus: Lipsius, C. Gottfried Semper in seiner Bedeutung als Architekt. Berlin 1880.

⁹⁸⁾ Facf.-Repr. aus: Licht, H. & A. Rosenberg. Architektur Deutschlands. Berlin 1878-82.

Fig. 207.



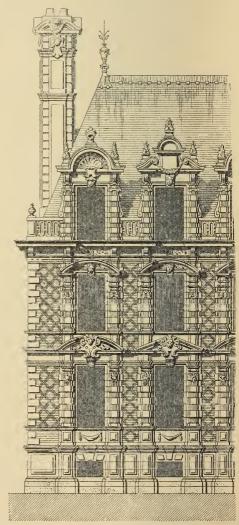
Partie vom Palais Borsig zu Berlin 98).

darstellt und zugleich eine innige Verbindung mit der l'ortalbildung gestattet. Die zweite Façade zeigt auch im Unterbau, der hier das Hauptgeschoss enthält, die Fenster mit Aediculen umrahmt; die Umrahmung ist jedoch hier sehr kräftig gebildet und daneben das Quadermauerwerk nur mäßig betont, fo dass in solcher Form auch diese Zusammenstellung gerechtfertigt erscheint. Anstatt die Fenster in wagrechtem Sinne durch Gesimse zu verbinden, können

176. Vereinigung der Formen

dieselben auch in lothrechtem Sinne durch Vereinigung der umrahmenden Formen umrahmenden zusammengefasst werden. Eine solche Anordnung wird durch entsprechende Gestaltung des constructiven Aufbaues veranlasst. Wenn nämlich die Fenster nahe über einander stehen, so erscheint es angemessen, das Mauerwerk in einzelne Pfeiler aufzulösen und die Zwischenräume über den Fenstern nur durch dünne Mauerfüllungen zu schließen. Eine solche Anordnung wird äußerlich hervorgehoben, wenn die Flächen der Mauerpfeiler über die Fensterumrahmungen vortreten. In diesem Falle erscheint eine obere Verbindung der Pfeiler durch maffige Steinbalken oder durch Bogen für die Standfestigkeit des Bauwerkes angezeigt. Derartige Anordnungen der Façaden finden fich vielfach in der mittelalterlichen Baukunst und werden neuerdings namentlich beim Backsteinbau wieder angewendet. Auch die französische Renaisfance, die viele frühere Constructionsformen beibehalten hat, giebt einer derartigen Auffaffung des Façadenbaues vielfachen Ausdruck. Die Fensterformen find ohne trennende Zwischenflächen über einander gesetzt, indem die Brüstungen der oberen Reihe unmittelbar auf den Verdachungen der unteren stehen. Die Verdachungsgesimse sind zwar meistens durch flache Bänder unter fich verbunden, und dieselben sind, als in der Höhe der Fussbodenlage befindlich, wie Gurtgesimse zu Aber dennoch herrscht die betrachten. lothrechte Richtung in der Flächentheilung vor, und dieses lothrechte Anstreben

Fig. 208.



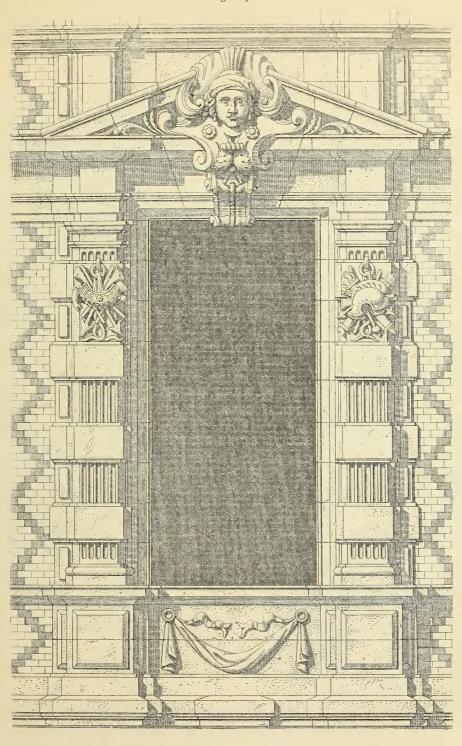
Partie vom Schloffe zu Beaumesnil 99). (Hierzu die Einzelheiten in Fig. 209 bis 211.)

gelangt, wie später dargethan wird, auch in den oberen abschließenden Theilen zum Ausdruck.

Da die erwähnten Formen der französischen Renaissance vielfach besser ge-

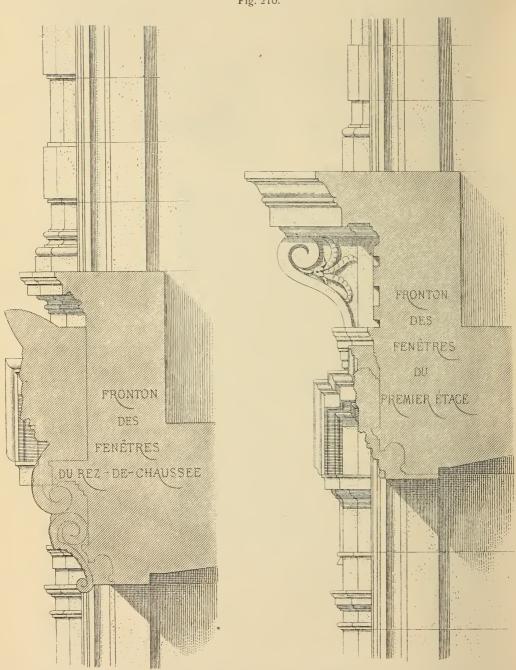
⁹⁹⁾ Facf.-Repr. nach: Sauvageot, a. a. O

Fig. 209.



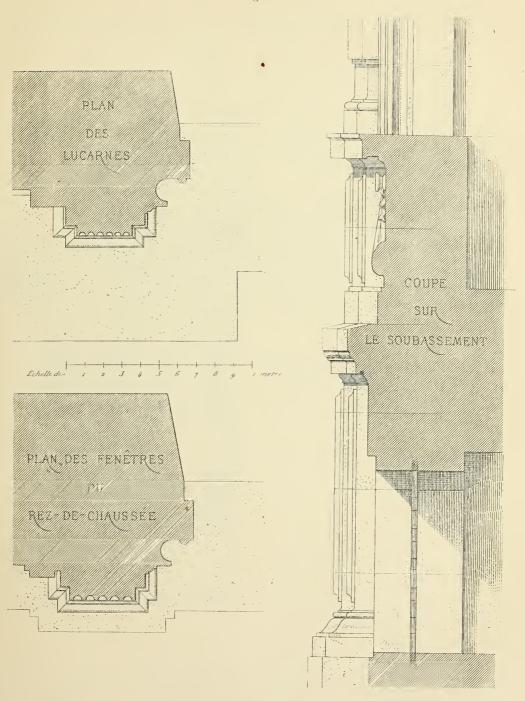
Fenfter vom Erdgeschoss in Fig. 20899).

Fig. 210.



Einzelheiten der Fensterbedachungen in Fig. 208 u. 209 99).

Fig. 211.



Einzelheiten zu Fig. 208 u. 209 99).

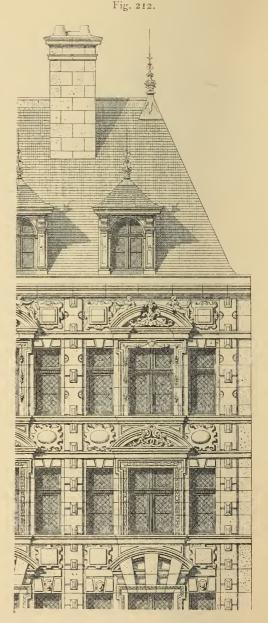
eignet sind, den modernen Anforderungen an große Fensteröffnungen und möglichste Beschränkung der Mauermassen zu genügen, als diejenigen der italienischen Renais-

fance, fo follen einzelne charakteriftifche Bildungen derfelben einer näheren Betrachtung unterzogen werden.

In Fig. 20899) ist eine Eckpartie der Façade des Schloffes zu Beaumesnil gegeben, in welcher ebenfalls die mit Pilasterordnungen umrahmten Fenster nach der Höhe zusammengezogen und zu einer einheitlichen Form verbunden sind. Hier treten die aus Haustein hergestellten Umrahmungen über die zwischenliegenden Backsteinflächen kräftig vor, während letztere wiederum durch die über ihnen vorgekröpften Partien des Hauptgesimses als die Außenslächen der stützenden Pfeiler charakterisirt sind. Die schon etwas barocken Fensterbildungen bieten viele Eigenthümlichkeiten. Die Pilaster sind durch feitliche Verkröpfungen verbreitert und die Steinschichten derselben abwechselnd rusticirt. Die Pilaster-Kapitelle sind etwas zu schwächlich ausgefallen, während fonst alle Profile eine bemerkenswerthe Fülle und Kraft besitzen. Die Umrahmung der Fensteröffnung ist in wirkungsvoller Weise durch eine Hohlkehle bewirkt, die hier eine kräftige Schattenwirkung ergiebt. 'Das Giebelfeld ist mit einer aufgesetzten Cartouche ausgefüllt, deren Enden die Gesimse überdecken und die sich nach unten mit dem Schlussstein verbindet. Das untere Fenster in größerem Massstabe, so wie Einzelheiten desselben und der beiden oberen Fenster find in Fig. 209 bis 211 99) dargestellt.

In Fig. 212 u. 213 ⁹⁹) ist die obere Partie eines Hauses dargestellt, bei welchem die stützenden Mauermassen auf schmale rusticirte Pfeiler beschränkt sind, zwischen denen dreitheilige Fenstergruppen eine möglichst starke Durchbrechung der Wand gewähren. In diesen Fenstergruppen ist die mittlere, breite Oessnung mit besonderer Umrahmung und Verdachung ausgestattet, während die schmalen seitlichen Fenster als blose Ausschnitte behandelt sind. Die Verdachungen setzen sich in slachen Bändern sort, welche mit den Fenstergesimsen zusammen die wagrechte Gliederung des Ausbaues bewirken.

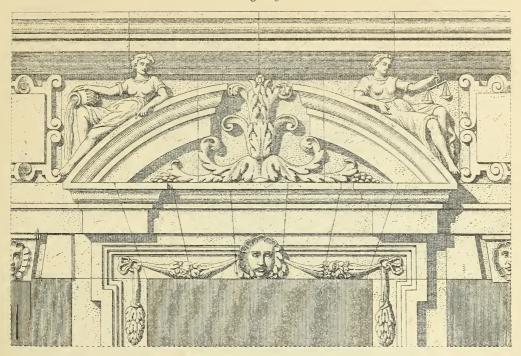
Die hier gegebene Gliederung der Façade, fo wie die in Fig. 227,



Partie von der *Maison de la groffe horloge* zu Rouen ⁹⁹).

unten dargestellte andere Form einer solchen eignen sich besonders für solche städtische Wohnhäuser, deren Erdgeschofs weite Oeffnungen für Kaufläden erhalten soll. Diese Oeffnungen können mit flachen oder halbkreisförmigen Bogen überspannt werden und die ganze Breite von einem Hauptpseiler zum anderen einnehmen.

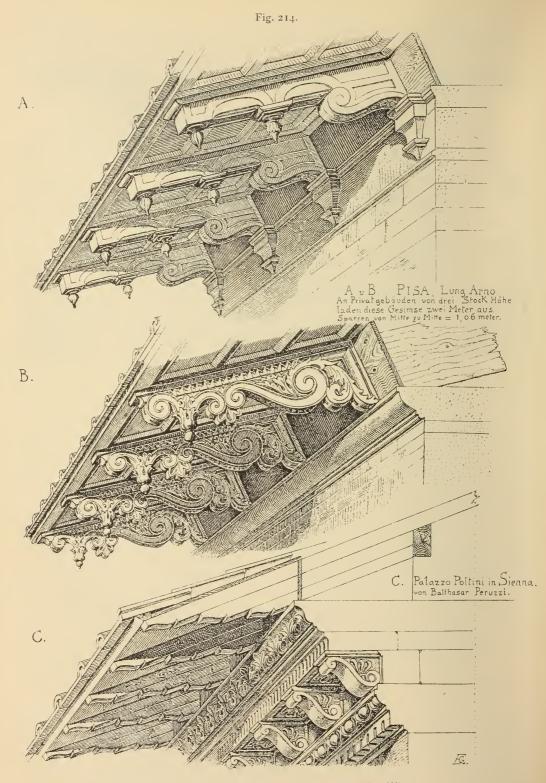
Fig. 213



Fenfterbekrönung des Obergeschosses in Fig. 212 99).

d) Hauptgesims.

Der obere Abschluss oder die Bekrönung des Massenbaues, gewöhnlich Hauptgesims genannt, entlehnt seine Formen da, wo im Inneren die wagrechte Decken-Hauptgesims. bildung und am Aeusseren die wagrechte Schichtung vorherrschen, ebenfalls dem antiken Tempelbau. Die Gesimsbildungen, die bei diesem ursprünglich als die Stirnfeite einer Holzdecke und eines wenig geneigten Daches erscheinen, treten nun als äußere Form des oberen Decken- und Dachabschlusses über die Mauersläche der Façade vor und bilden für diese ein schützendes Vordach. Wo es darauf ankommt, insbesondere dem letzteren Zwecke zu genügen, werden die vorkragenden Theile des Hauptgesimses auf steinerner Unterlage aus Holz gebildet. Hierbei gelangt häusig eine Verbindung der vorkragenden wagrechten Decke mit dem geneigten Dachbord zur Ausgestaltung, wie sie etwa dem aus Holz construirten etruskischen Tempel eigenthümlich gewesen sein mag und in oberitalienischen Städten noch vorkommt (vergl. Fig. 11, S. 16). Ueber einem zur Unterlage dienenden Balken oder einer äußerlich als Gesims gegliederten Steinschicht liegen in gleichmässigen Abständen vorragende, wagrechte Balken, deren Stirnenden durch einen angekämmten Balken verbunden find; über letzterem find die Dachsparren mit ihren ausgeschnittenen Enden gelagert, die ihrerseits den unteren Theil des Daches mit der Rinne tragen. Die beschriebene Construction kann leicht eine zierliche decorative Ausbildung erhalten, indem die Felder zwischen den wagrechten Balken mit Wellenleisten umrahmt und der Bretterabschluss derselben mit decorativen Formen verziert wird. Auch die äußere Seite des angekämmten Balkens erhält oben eine tragende Wellenleifte als Unterlage der Dachsparren.



Hölzerne Dachgesimse an toskanischen Palästen 100).

In Mittelitalien hat fich eine andere Form des Kranzgefimfes geltend gemacht, bei welcher die vorragenden geneigten Sparren durch Unterlagen oder Schüblinge verstärkt und diese an ihren Enden in Consolensorm ausgeschnitten und verziert find. Mitunter find folche Schüblinge drei- bis vierfach über einander gefetzt, fo daß maffige Träger entstehen, die in ihrer dichten Reihung eine kräftige Stütze für das weit vorragende Dach bilden. Diese Träger sind in der Regel auf ein Steingesims gelagert, das meistens nur aus wenigen Gliedern besteht, jedoch in einzelnen Fällen auch eine reiche Zusammensetzung erhalten hat (Fig. 214 100).

Wo eine monumentale Gestaltung der Façade einen steinernen Gesimsabschluss fordert, da gelangen vorzugsweise die Formen des korinthischen Kranzgesimses zur Hauptgesims, Anwendung.

178. Steinernes

Es ift felbstverständlich, dass hierbei sowohl der Reichthum der Zusammenfetzung, als auch die befondere Ausgestaltung der einzelnen Theile dem Charakter der ganzen Façade angepasst werden müssen. Als Träger unter der Hängeplatte erscheinen dem entsprechend entweder die massigen prismatischen Balkenköpse oder



Partie vom Palast Spannochi zu Siena 101).

die zierlich geschnittenen Consolen. Die Wirkung des Kranzgesimses als Dominante des ganzen Aufbaues erscheint wesentlich gesteigert, wenn demfelben ein verzierter Fries hinzugefügt wird, der nun das Gesims von der unteren Mauerfläche abhebt und mit demfelben zusammen den bekrönenden Abschluss bildet (vergl. Fig. 204, S. 176). Wenn die Verdachungen der Fenster des Obergeschoffes nahe unter das Hauptgesims zu stehen kommen, so können dieselben in den Fries einbezogen werden, indem reiche Auffätze mit Tafeln oder Medaillons die Hauptstellen desfelben bilden und dazwischen geeignete decorative Formen den Zusammenhang herstellen. (Befonders schönes Beispiel an der technischen Hochschule zu München, fiehe Fig. 205, S. 177.)

Als Höhenmaß für das Gesims dürfen die Verhältnisse desselben im Aufbau des Tempels massgebend sein. Wo das untere Geschoss der Façade als Unterbau behandelt ift, find die Höhen nach einer Säulenstellung, die auf diesem

Unterbau stehen würde, zu bemessen. Wenn dagegen die ganze Façade einheitlich gestaltet ist, so wird die Höhe des Hauptgesimses dem Kranzgesims einer Säulenstellung zu entsprechen haben, deren Höhe jener der Façade gleich sein würde.

Der mittelalterliche Façadenbau hat in Italien eine steinerne Gesimssorm geschaffen, die später, mit den decorativen Formen der Renaissance ausgestattet, sowohl in Haustein, als auch in Backstein (Terracotta) Anwendung gefunden hat (Fig. 215 u. 216 101 u. 102). Bei diesem Gesimse bilden hohe, wenig ausladende Träger oder Consolen, deren Form dem Steinmaterial angepasst ist, die Stützen der Hänge-

¹⁰⁰⁾ Facf.-Repr. nach: GLADBACH, a. a. O.

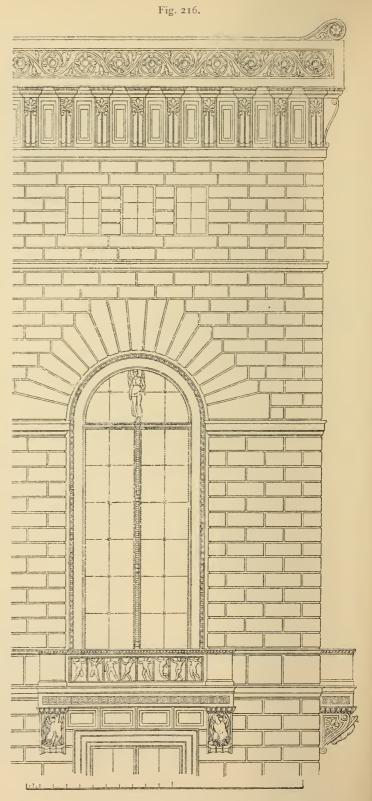
¹⁰¹⁾ Facf.-Repr. nach: Montigny, A. G. de & A. Famin, a. a. O.

¹⁰²⁾ Facf.-Repr. nach: Schinkel, C. F. Sammlung architektonischer Entwürfe. Neue Ausg. Berlin 1873.

platte; die zur Unterlage dienende Schicht ist mit starker Wellenleiste oder mit Eierstab verziert und die zwischen den einzelnen Trägern besindlichen Felder sind mit kräftig vortretenden decorativen Formen ausgefüllt.

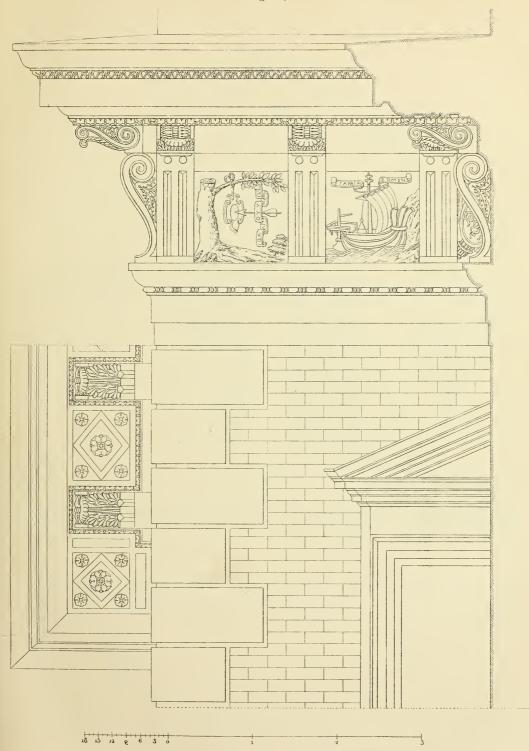
Diefe Gesimsbildung wurde in der Hochrenaissance mit dem korinthischen Kranzgesims zu einer neuen Form verbunden, an welcher über den hohen Confolen, an einer vorgeschobenen Platte angefetzt, noch die flachen Confolen als Träger der Hängeplatte angebracht find. Diefe Gesimsbildung erhält eine architravartige Unterlage; die hohen Confolen nehmen die Stelle des Frieses ein. und die vorgeschobenen oberen Confolen mit der weit ausladenden Hängeplatte und Sima vertreten das Kranzgesims. Die einzelnen Formen find jedoch hier viel einfacher und derber gestaltet als am korinthischen Gebälke, und das Gesims eignet sich mit feiner klaren Licht- und Schattenwirkung vorzüglich zur Bekrönung hoher Steinfaçaden (Schlofs Caprarola, Fig. 217 103).

¹⁰³⁾ Facf.-Repr. nach: Leveil, a. a. O.



Partie vom Palais Redern zu Berlin 102).

Fig. 217.



Hauptgesims von Vignola, ausgeführt am Schloss Caprarola bei Viterbo 103).

e) Steile Dächer und Bekrönungen lothrecht getheilter Façaden.

179. Steile Dächer.

Die weit ausladenden Formen der antiken Hauptgesimse vertragen sich nur mit einem Dache von geringer Neigung. Ein steiles Dach dagegen kann nicht mit wagrecht liegenden Sparren- oder Balkenköpsen endigen und verlangt ein Gesims von geringer Ausladung. Zudem wird ein steiles Dach nur dann mit der Façadenbildung im Einklang stehen, wenn in derselben das lothrechte Anstreben mehr, als die wagrechte Gliederung betont erscheint. Alsdann werden jedoch sür die Façadenbekrönung solche Formen nothwendig, welche die lothrechte Richtung der Flächentheilung nach oben ausklingen lassen und dieselbe mit dem steilen Dach verbinden. Diesem Zwecke genügen namentlich die vielsachen Formen der über dem Hauptgesimse ausgesetzten Fenster mit ihren steilen und decorativ entwickelten Giebelverdachungen (Fig. 218 104). Diese Fenstergehäuse können auch tieser gesetzt werden und das Hauptgesims durchbrechen und so eine noch innigere Verbindung mit der Façade erhalten. Sie können in ihrer Auseinandersolge eine bekrönende Dominante über der lothrechten Fläche bilden und dieselbe mit ihren Formen zur sichtbaren Dachsläche überleiten.

Bei der in Art. 176 (S. 180) besprochenen Façade des Schlosses Beaumesnil (Fig. 208, S. 180) ist die Reihe der Dachgeschossenster in trefflicher Weise durch eine Balustrade verbunden und so ein unvermitteltes Aussitzen derselben über dem Hauptgesims vermieden.

Mit der lothrechten Gliederung ist jedoch meistens das Bestreben einer vielfachen Gruppirung der Façade verbunden.

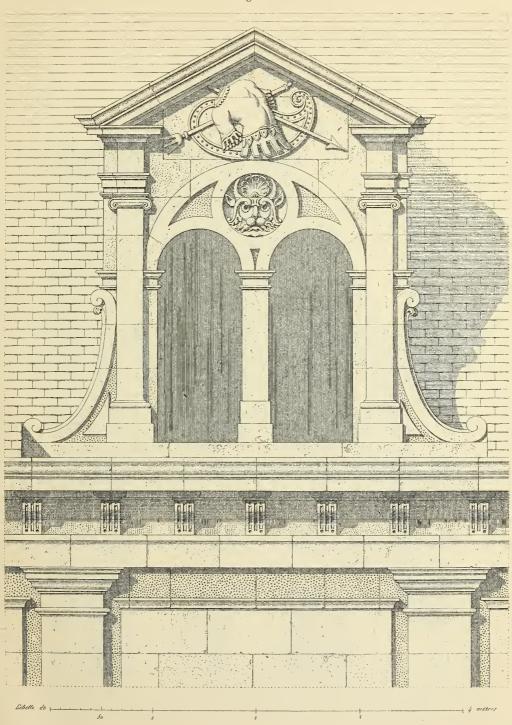
Es erfordern nun die verschiedenen Abtheilungen entsprechende Bekrönungsformen, die in ihrer Gesammtheit die Façadentheilung nach oben wiederholen und ausklingen lassen. Für die Mittelpartien solcher Façaden erweist sich der steile Giebel, der die Stirnseite eines Quertractes darstellt, als geeignete Form, während die Ecken mit ausstrebenden Erkern oder Thürmchen abgeschlossen werden.

180. Hohe Giebel

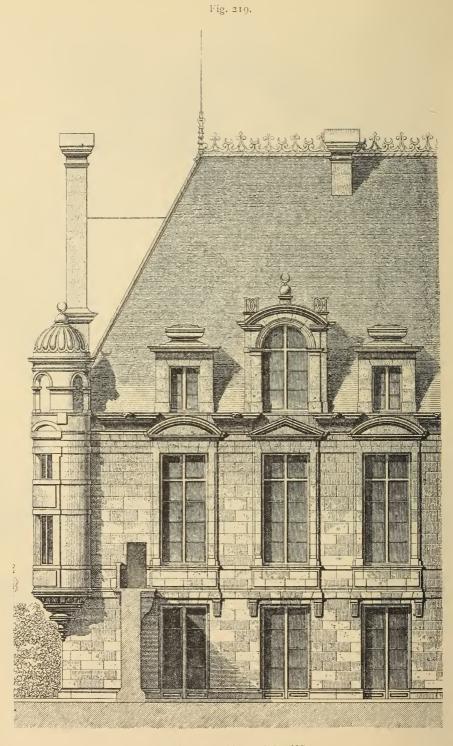
Der hohe Giebel ist wesentlich der deutschen Renaissance eigenthümlich, die denselben aus der mittelalterlichen Baukunst herübergenommen und mit den Formen des neuen Stils verziert hat. Derfelbe bedarf constructiv an den Seiten zunächst einer Abtreppung des Mauerwerkes, die über das Dach hinausreicht und innerhalb welcher die Dachlinie durch ein feines Gesims angedeutet werden kann. Die so gebildeten Giebelftusen find mannigsaltiger decorativer Ausschmückung fähig, die entweder in hinzugefügten Auffätzen oder in freier Umgestaltung der ganzen Stufenform bestehen kann. Als Auffätze sind ornamentale und figürliche Formen geeignet; auch können halbkreisförmige Abschlüffe oder viertelkreisförmige Uebergänge angewendet werden. Ueber der Mitte und an den Enden werden mit Vorliebe hohe, obeliskenartige Formen angebracht, welche diese Stellen besonders hervorheben. Bei allen diesen Verzierungen kommt es darauf an, durch eine geeignete Folge der Formen eine wechfelvolle und zugleich harmonische Umrisslinie zu erzielen. Hierbei liegt allerdings die Versuchung nahe, die Formen immer freier zu bilden und so die Umrisse malerischer und kühner zu gestalten. Die deutsche Renaissance weist viele folcher Bildungen auf, die mit ihrem Schnörkelwesen kaum noch einen organischen oder constructiven Gedanken erkennen lassen, sondern blos launenhaster Willkür entsprungen scheinen. Häufig ist auch der Massstab dieser Formen im Ver-

¹⁰⁴⁾ Facf.-Repr. nach: SAUVAGEOT, a. a. O.

Fig. 218.



Dachfenster vom Château de Tanlay 104).



Partie vom Château d'Anet 104).

gleich zu den anderen Zierformen der Façade viel zu groß genommen, und diefelben üben alsdann eine drückende und schwere Wirkung aus.

Die Flächenverzierung des Giebels nimmt ihren Ausgang von den darin angebrachten Fenstern, deren Umrahmungen mit wagrechten Bandstreisen in Verbindung treten und so eine Feldertheilung bewirken. Es ist nicht zu verkennen, dass die Giebeltheilungen, wie sie in der mittelalterlichen Baukunst und in der deutschen Renaissance vorkommen, viele Anklänge an alte Holz-Constructionen, namentlich an den Fachwerkbau, ausweisen und die Fensterumrahmungen in denselben als reich geschnitztes Pfosten- und Rahmenwerk erscheinen.

Auch die Formen des steilen Daches wirken im gesammten Aufbau mit und verlangen dem entsprechend eine decorative Ausgestaltung. Neben den Dachsenstern kommen noch die Firstverzierungen und die Schornsteine in Betracht. Schon beim antiken Marmordach, welches bei seiner geringen Neigung doch wenig sichtbar war, wurde der First durch eine Reihe von Akroterien über den Firstziegeln hervorgehoben, die in ihrer Gesammtheit eine Art Kamm bildeten. Ein solcher Kamm, das Symbol des freien Endigens nach oben, kann jedoch bei Dächern aus Ziegeln

Firstverzierungen und Schornsteine.



Schornsteinbekrönung 104).

oder Schiefer in haltbarer Weise nur aus Schmiedeeisen in Gestalt eines bekrönenden Gitters hergestellt werden (Fig. 219 103).

Wichtiger, als die Firstverzierung, ist die Ausgestaltung der in unserem Klima in großer Anzahl nothwendigen Schornsteine. Zunächst kommt es darauf an, dass dieselben im Dache eine regelmäßige, die Hauptpunkte desselben markirende Stellung erhalten, was allerdings nur bei einer mit dem ganzen Aufbau übereinstimmenden Eintheilung des Grundrisses möglich ist. Namentlich sind die Ecken der Abwalmungen geeignete Stellen für diese Dachaufbauten. Die besondere decorative Ausbildung derselben muß sich allerdings der durch die Zweckmäßigkeit gebotenen Form anschließen. Es können kranz- oder bandartige Formen um dieselben herumgelegt, und das obere Ende kann mit seinen Gesimsen abgeschlossen. Besonders wirksam als

bekrönende Formen find hier kleine Giebelchen oder halbkreisförmige Abschlüffe mit Schilden oder Masken. Auch vereinfachte Consolen-Gesimse find hier am Platze (Fig. 220 ¹⁰⁴); vergl. auch Fig. 209 u. 210).

11. Kapitel.

Anwendung der Säulenordnungen zur Façadengliederung.

a) Allgemeines.

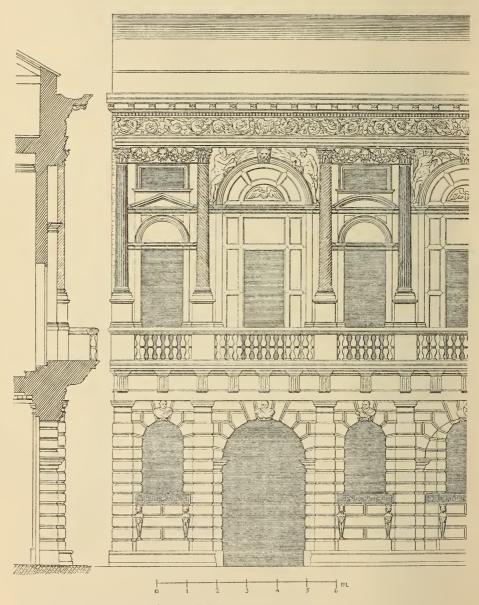
Wenn in einer Façadenbildung die Mauermaffen vorherrschen, so können die Gesimse und die Fensterumschließungen nur in geringem Maße eine Theilung und Gliederung der Fläche bewirken. Zudem wird durch diese Formen der anstrebende

182.
Anwendung
der
Säulenordnungen.

Charakter des Aufbaues kaum zum Ausdruck gebracht, und derselbe erscheint trotz fußender und bekrönender Formen im Grunde doch nur als ruhig hingelagerte Masse.

Soll nun in einer Façadenbildung eine lebendige Gestaltung des Aufbaues,

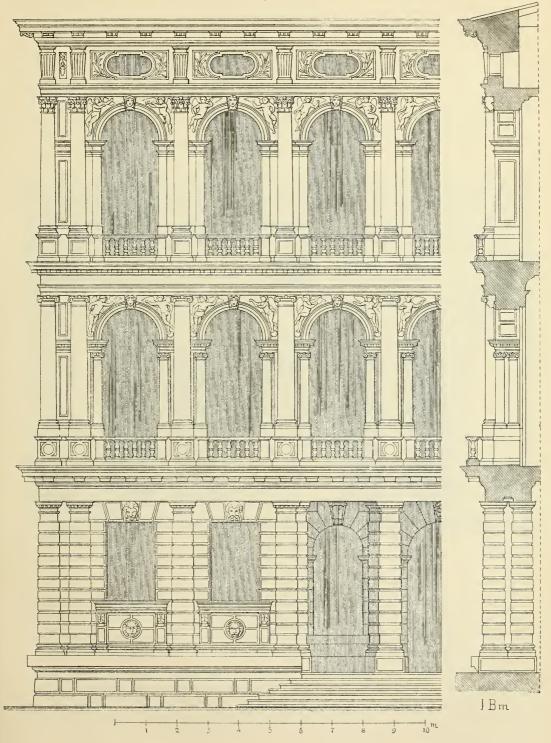
Fig. 221.



Partie vom Palast Bevilacqua zu Verona.

eine bestimmte Gliederung der Fläche und zugleich eine entschiedene Betonung des lothrechten Anstrebens erzielt werden, so ist es für diese Zwecke angemessen, die Säulenordnungen zur Anwendung zu bringen. Wie auf die Bogenstellungen, so können auch auf Façadenslächen die einzelnen Ordnungen gewissermaßen in Relief

Fig. 222.

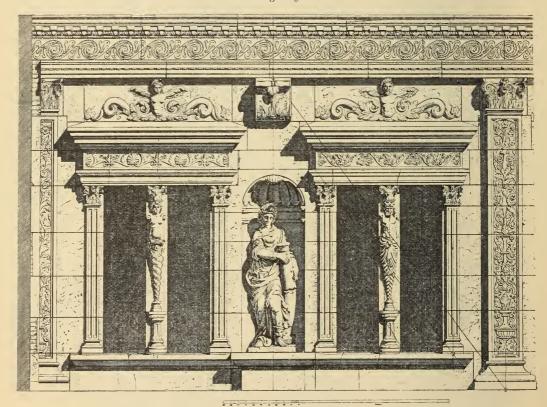


Halbe Façade vom Palast Rezzonico zu Venedig.

übertragen werden, wobei die Stützen entweder als Halbfäulen oder als Pilafter aus der Fläche vortreten.

Durch ein folches Uebertragen einer Säulenordnung auf eine Mauermaffe erscheint dieselbe in einen gerüftartigen Aufbau umgewandelt, der aus Stützen und wagrechten Ueberdeckungen zusammengesetzt ist und dessen Zwischenselder durch Mauerwerk ausgefüllt werden. Die Construction der Mauer wird so durch einen idealen Aufbau maskirt, in welchem die Functionen des Fußens, Aufstrebens und Bekrönens in klarer Weise zum Ausdruck gelangen. Zudem ergiebt sich durch die Pilasterstellungen eine rhythmische Flächentheilung, die geeignet ist, sowohl in Bezug auf das Bauganze, als auf einzelne Bautheile harmonische Verhältnisse zu erzielen 105),

Fig. 223.



Partie vom Otto-Heinrichs-Bau des Heidelberger Schloffes 106).

In der Anwendung der Säulenordnungen auf die Façadengliederungen haben Hauptformen entwickelt, denen eine wesentlich verschiedene Auffassung des ganzen Aufbaues zu Grunde liegt. Bei der einen Form wird jedes Geschofs für fich mit einer Säulen- oder Pilasterstellung versehen und so für das aus mehreren Geschoffen bestehende Bauwerk eine Uebereinanderstellung von mehreren Ordnungen geschaffen. Bei der anderen Anordnung dagegen wird das ganze Bauwerk als eine Einheit aufgefasst und dem entsprechend nur mit einer Ordnung, die über dem Erdgeschoss als einem hohen Unterbau sich erhebt und zwei bis drei Geschosse umfassen kann, gefchmückt.

106) Facf.-Repr. nach: Koch & Seitz. Das Heidelberger Schlofs. Darmstadt 1891.

¹⁰⁵⁾ Vergl. Theil IV, Halbband 1 (Abth. I. Abschn. 2: Die Proportionen in der Architektur) dieses "Handbuches".



Partie vom Palast Giraud zu Rom 107).

b) Ueber einander gestellte Ordnungen.

Um bei der ersteren Anordnung für den ganzen Aufbau trotz der Uebereinanderstellung mehrerer Ordnungen die Einheitlichkeit zu wahren, wird es nothwendig, in demfelben Basis und Dominante - Fuss und Bekrönung — mächtiger auszugestalten, als die entsprechenden Partien der untersten und der obersten Ordnung dieselben ergeben würden. Zudem werden, namentlich bei wenig vortretenden Pilasterstellungen, die Kranzgesimse der mitt-Gebälke möglichst beschränkt, um durch dieselben den lothrechten Aufbau nicht zu fehr zu unterbrechen und um das oberste Gesimse besser hervortreten zu lassen.

Gewöhnlich wird auch hier das Erdgeschofs als massiger Unterbau betrachtet und über demfelben ein Aufbau von zwei Ordnungen angebracht. Doch kann auch eine das Erdgeschofs gliedernde Ordnung durch befondere Behandlung ihrer Formen in Werksteincharakter einen derart maffigen Ausdruck erhalten, dass demselben hierdurch die Eigenschaft eines Unterbaues nicht genommen, fondern durch die Pilaster bloss eine Flächentheilung erzielt wird (Fig. 221). Vorbilder zu folchen rufticirten Ordnungen bieten bereits römische Unterbauten (Caelius), fo wie die Umfassungswände einzelner Amphitheater (Verona, Pola). genauere Prüfung der einzelnen Formen derfelben beweist, dass

184. Ruftika-Ordnung.

fie nicht als unfertig zu find, wie betrachten früher vielfach angenommen wurde, fondern dass die Erbauer mit bewuffter Absicht die Derbheit der Rustika mit dem Stützenbau fo weit zu vereinigen fuchten, als durch denfelben noch die Gliederung der Fläche und das Betonen der Deckengliederung nach außen erzielt werden konnte. Es ist indessen nicht zu verkennen, dass in einzelnen Fällen die rufticirte Säule oder der Pilaster in kräftigster Weise auch das Stützen der oberen Theile bekundet. namentlich wenn folche Formen auf glatte oder leicht gegliederte Mauerflächen gesetzt werden. Bei rusticirter Mauerfläche verwächst dagegen die Stütze mit der Wand und bildet darin eine pseilerartige Verstärkung.

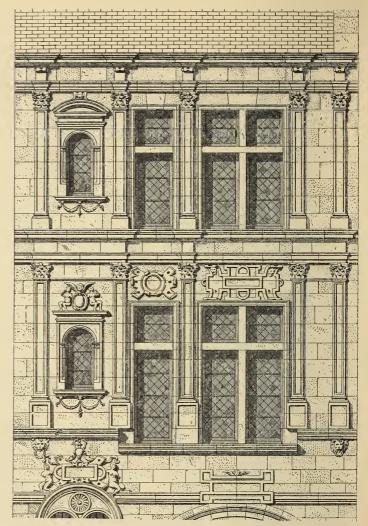
Eine folche Ruftika-Ordnung bedarf als Unterlage einen kräftigen Sockel in Geftalt von Stufenabfätzen oder einer hohen Bank. Sie wird ohne Poftamente auf diese Unterlage gestellt, und es werden häusig sogar die Basissormen weggelassen.

Wenn das Erdgeschos dagegen als massiger Unterbau gestaltet ist, wird es noth-

185. Maffiger

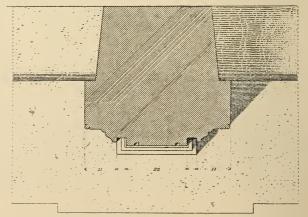
Unterbau.

Fig. 225.



Obere Partie eines Haufes zu Orleans 108).

Fig. 226.

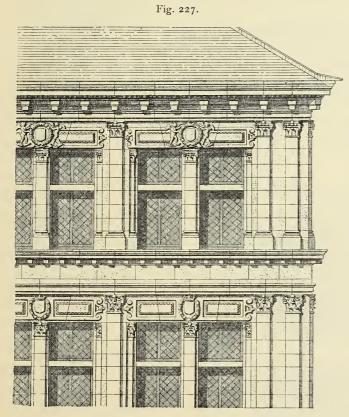


Grundrifs eines Fensterpfeilers in Fig. 225 108).

¹⁰⁸⁾ Facf.-Repr. nach: Sauva-GEOT, a. a. O.

wendig, feine Mauerfläche fo weit vor den Aufbau vorzuschieben, das wenigstens die Ausladungen der auf demselben stehenden Postamentsüsse mit dieser Fläche bündig stehen. Auch hier wird, wie beim einfachen Massenbau, das Untergeschofs durch ein kräftiges Gurtgesims abgeschlossen, das als starkes Band die Stirnseite einer vorgeschobenen Steinschicht bildet. Zuweilen werden in diesem Unterbau die einzelnen Stützen oder Stützengruppen des Aufbaues bereits durch rusticirte Lisenen vorbereitet, zwischen denen in glatten Mauerseldern die Fenster sitzen. Bei diesen scheinen besonders solche Rahmensormen geeignet, die entweder durch constructive Gestaltung oder durch massige Formen eine geeignete Contrastwirkung gegen die Fenster des Obergeschosses ergeben.

Die Ordnungen, welche den eigentlichen Aufbau gliedern, können als Halbfäulen vor die Mauerfläche treten oder dieselbe nur als flache Pilaster in einzelne 186. Halbfäulen.



Partie vom Hause Ducerceau zu Orleans 108).

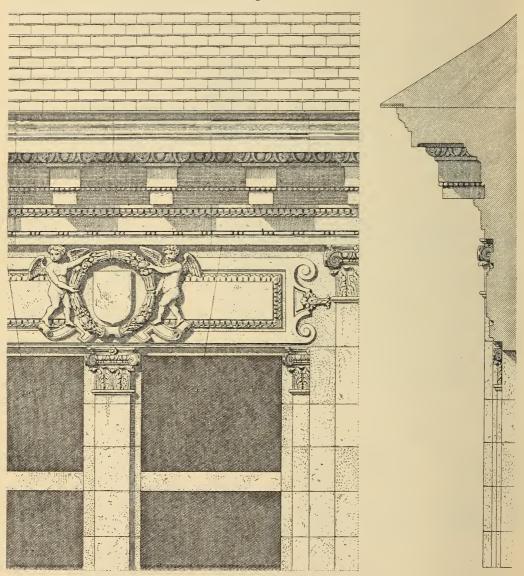
Felder theilen. Halbfäulen find befonders da am Platze, wo die zwischengesetzten Fenster große Bogenöffnungen bilden und das ganze Geschofs fomit als Bogenstellung erscheint. Um die Axen weiter von einander rücken zu können, als bei der einfachen Bogenstellung, werden hier die Kämpfergesimse gewöhnlich auf kleine Säulen gesetzt und so der fonst zu massig erscheinende Pfeiler gegliedert. Weit vorragende Schlusssteine stützen zwischen den einzelnen Säulen das Gebälke. In der Regel werden unter die Halbsäulen niedrige Postamente gesetzt, deren Gesimse sich an den Brüftungen oder Balconen unter den Fenstern fortsetzen (Fig. 222, S. 195). Nur in einzelnen Fällen, namentlich bei Werken der Früh-Renaissance, kommt es vor, dass

die Säulen der oberen Ordnung unmittelbar auf dem Gebälke der unteren fußen. Diese Zusammenstellung muß jedoch als unorganisch bezeichnet werden, da ein Gebälke nur als Stirnseite des Fußbodens eine Bedeutung hat, im genannten Falle es jedoch als Brüstung verwendet ist.

Wo umrahmte Fenster in größeren Mauerslächen sitzen, da erscheint es angezeigt, die letzteren nicht durch Halbsäulen, sondern durch flache Pilaster zu begrenzen. Da hier die Unterstützung der Gebälkmitten durch Schlusssteine wegfällt, so würde bei Anwendung der Halbsäulen das Gebälke entweder auf große

187. Pilaster. Strecken frei tragend liegen, oder es müfften in den Zwischenweiten über den Fenstern starke Consolen als Stützen desselben angebracht werden. (Eine derartige Anordnung findet sich am Otto-Heinrichs-Bau des Heidelberger Schlosses (Fig. 223¹⁰⁶). Das seine Relief der Pilasterstellung gestattet ein besserse Hervortreten der Fenster-

Fig. 228.

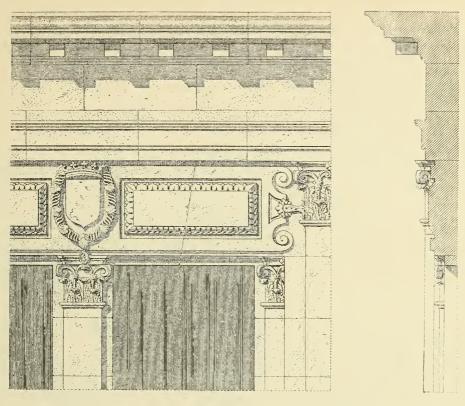


Einzelheiten vom oberen Geschoss in Fig. 227 108).

umrahmungen, als dies zwischen den Halbsäulen der Fall ist. Die Pilaster mit ihrem Gebälke wirken wie ein Rahmen um das Feld, dessen Inhalt die zierlich gestaltete Fensterumrahmung bildet (Fig. 224 ¹⁰⁷); letztere ist von einer neutralen Fläche umgeben, von welcher sich ihre Formen in klarer Weise abheben. Bei dieser Verbindung von Pilasterstellungen und Fensterumrahmungen ist die Uebereinstimmung der Verhältnisse in den Grundsormen von besonderer Wichtigkeit ¹⁰⁹).

¹⁰⁹⁾ Siehe: Theil IV, Halbband x (Abth. I, Abfchn. 2: Die Proportionen in der Architektur) dieses »Handbuches«.

Fig. 229.



Einzelheiten vom unteren Geschoss in Fig. 227 108).

Eine Pilasterstellung, welche ein Geschofs gliedert, kann jedoch mit den Fensterumrahmungen unmittelbar in Verbindung treten, indem eine große Fensteröffnung das Feld zwischen den Pilastern einnimmt und somit die Umrahmung der-

188. Große Fenster.

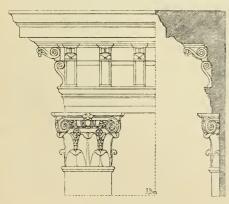


Fig. 230.

Pilaster-Kapitell und Kranzgesims nach Vignola.

felben fich unmittelbar an die Pilasterstellung anschließt. In solcher Weise werden Pilaster und Gebälke selbst Theile der Fensterumrahmung, und die Façade scheint vollkommen in stützende und umrahmende Formen aufgelöst. Es sind wiederum Wohnhäuser und Schlösser der französischen Renaissance, welche in ihren Façaden eine derartige Gliederung ausweisen.

Bei diesen Façadenbildungen mussten bei geringer Höhe der Geschosse die Gebälke an die Stelle der Brüstung verlegt und so ihre Kranzgesimse als Fensterbänke benutzt werden (Fig. 225 u. 226 108). Es sinden sich jedoch auch Beispiele, bei denen das Gebälke in organischer Weise in der Höhe der Decken-

lage sich befindet und somit über demselben eine besondere Brüstung mit Postamenten für die Stützen angebracht ist. Die großen Fenster werden gewöhnlich durch

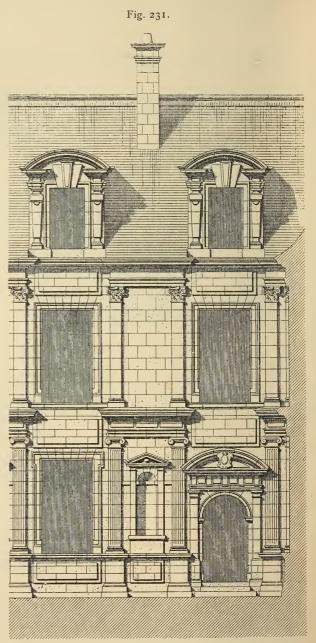
steinerne Fensterkreuze getheilt und diese in einzelnen Fällen durch kleine Pilaster verziert.

In dieser Art zeigt besonders das ehemalige Haus des Architekten *Ducerceau* zu Orleans (Fig. 227 bis 229 108) schön durchgebildete und wohl abgewogene Formen. Die Gurtgesimse sind dem Hauptgesims

in angemeffener Weise untergeordnet und die Fensterstürze in ansprechender Form mit Füllungen und Schilden verziert. Es schiene nur wünschenswerth, dass entweder unter denselben noch ein schmales Architravband, in der Ebene der Pilaster liegend, den Uebergang von diesen zum Sturz vermitteln würde, oder dass die seitlichen Pilaster weggelassen und der mittlere entsprechend vorgerückt würde.

189. Bekrönung

Bei den über einander gestellten Pilaster- oder Halbfäulenordnungen ist als Bekrönung der ganzen Façade ein mächtigeres Gesims nothwendig, als ein solches der oberen Ordnung für sich zukommen würde. Es ist jedoch bei der Ausgestaltung dieses Hauptgesimses immerhin darauf Bedacht zu nehmen, dass seine Formen zu der Ordnung, welche es unmittelbar bekrönt, nicht zu maffig und zu schwerfällig erscheinen, sondern zu derselben in einen gewissen Einklang treten. Diefes Ziel wird durch eine ähnliche Gesimsbildung, wie sie bereits als zur Bekrönung der Mauermassen geeignet dargestellt wurde, erreicht; der Fries des Gebälkes wird nämlich zum Kranzgefims hinzugezogen und mit großen Gesimsträgern oder Consolen ausgestattet, welche eine weite Ausladung der Hängeplatte ermöglichen. Gewöhnlich werden auch hier die steil geformten Träger nicht als unmittelbare Stützen der Hängeplatte verwendet, fondern über denselben zunächst eine Platte mit einer vorkragenden Confolenreihe angebracht, welche ihrerfeits wieder die Hängeplatte stützen



Partie vom Schlofs zu Joigny 111).

(Fig. 230). Die angedeuteten Verbindungen find fehr mannigfaltiger Ausbildung fähig; vom einfachen Gesimfe mit stehenden Consolen bis zum hohen Fries mit pfeilerartigen Trägern, zwischen denen kleine Fenster Platz finden, giebt es eine

große Anzahl von Uebergängen, für die befonders die spätere Renaissance treffliche Beispiele liefert ¹¹⁰).

Die Ausschmückung mit Pilastern kann auch auf die in lothrechte Pfeiler gegliederte Façade übertragen werden. Es leiten bereits die mit Pilastern versehenen und über einander gestellten Fensterumschließungen, wie oben in Fig. 211 (S. 184) ein Beispiel gegeben wurde, zu einer derartigen Ausschmückung über.

190. Mauerpfeiler mit Pilaftern.

Werden die Mauerpfeiler mit Pilastern gegliedert, so erhält das Gebälke seitlich derselben eine Abkröpfung und wird über den Fenstern entweder gar nicht oder nur in Bandsorm fortgesetzt. Die Zwischenweiten der Pilaster eignen sich zum Anbringen von Nischen oder Taseln. Eine solche Façade ersordert, ihrer lothrechten Gliederung entsprechend, über einem wenig vortretenden Hauptgesimse ebensalls freie Endigungen in Gestalt von ausgesetzten Fenstergestellen und dahinter ein steiles Dach. Diese Fensteraussätze können schlicht in rechteckiger Form gehalten sein; sie können jedoch auch durch seitliche Stützsormen bereichert werden und so mit dem bekrönenden Gesims in innigere Verbindung treten. Zudem ist es hier angezeigt, zwischen den einzelnen Dachsenstern aus dem Hauptgesims stehende Brüstungen als verbindende Formen anzubringen (Fig. 231 111).

c) Koloffal-Ordnungen.

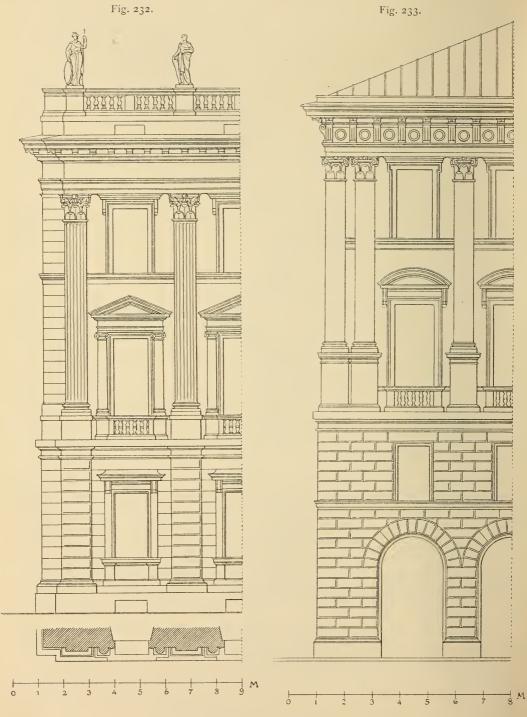
Während die über einander gestellten Ordnungen die einzelnen Geschosse zur Geltung bringen, werden dieselben bei Anwendung einer einzigen großen Ordnung zusammengefasst und dem ganzen Aufbau untergeordnet. Hierbei sind im Allgemeinen zur Wandgliederung die Pilaster besser geeignet, als die Halbsäulen, weil erstere die Fensterumrahmungen mehr hervortreten lassen und nicht ein weites Freitragen des Architravs bedingen. Wenn innerhalb einer großen Ordnung, wie dies gewöhnlich geschieht, nur zwei Geschosse untergebracht werden, so wird in der Regel das untere als Hauptgeschoss durch große und reich umrahmte Fenster in wirkfamer Weise hervorgehoben und das obere untergeordnet behandelt. Postamente der Pilasterordnung können entweder mit der Brüstung der Hauptgeschossfenster gleiche Höhe erhalten, oder es können dieselben höher hinaufreichen und die Brüftungen zwischen sich aufnehmen. Beim niedrigen Postament scheint es angemessen, die Brüstungsgesimse an demselben nur als flache Bänder herumzuführen, während die hohen Postamente entsprechende Fuß- und Bekrönungsformen erhalten. Da in Folge der starken Ausladung der Pilaster-Basis die Poftamentkörper ziemlich weit vor die Mauerfläche vortreten müffen, so können die Fensterbrüftungen zwischen denselben mit Dockengeländer balconartig ausladen (Fig. 232 u. 233).

Die Fenster des Obergeschosses werden auf ein Gurtgesims gesetzt, welches gegen die Pilaster stumpf anläuft. Meistens reichen die Bedachungen dieser Fenster unmittelbar unter den Architrav des die Façade bekrönenden Gebälkes; Bekrönungstheile können sogar auf den Architrav übergreisen, indem dieselben als ausgesetzte Formen erscheinen. Die oberen Fensteröffnungen können auch seitlich durch kleine Pilaster begrenzt werden, welche unmittelbar unter den Architrav

Formen
der KoloffalOrdnung.

¹¹⁰⁾ Vergl. Fig. 217 (S. 189) u. 222 (S. 196).

¹¹¹⁾ Faci.-Repr. nach: SAUVAGEOT, a. a. O.



Façadenbildungen mit Koloffalordnungen.

reichen. Zuweilen werden neben den großen Pilastern noch schmale Lisenenstreisen angebracht und dieselben auch unter dem Architrav hindurchgeführt, so dass die Einrahmung der Felder verbreitert wird und ein höheres Relief erhält.

Das Gebälke der großen Ordnung bildet die Bekrönung der ganzen Façade. Damit es diesem Zweck genüge, wird entweder das Kranzgesims desselben mächtiger gestaltet, als es die betressende Ordnung für sich allein verlangt, oder es wird demselben noch ein bekrönender Abschluß in Gestalt einer Balustrade hinzugesügt. Dieselbe wird, der Façadentheilung entsprechend, durch Postamente gegliedert, und zudem können hier die Ecken und die Mitte noch ihre besondere Auszeichnung erhalten. Ein hoher, stusenartiger Untersatz ist nothwendig, um die Balustrade über das weit ausladende Kranzgesims emporzuheben und von unten sichtbar zu machen.

Werden die Eckabschlüsse in der Façade kräftig gestaltet, so ist es angemessen, dieselben auch nach oben durch eine entsprechend hervorragende Form endigen zu lassen. Hierzu eignen sich obeliskenartige Aufsätze oder Trophäen; auf den übrigen Postamenten können Figuren, Vasen oder stumpse Candelaber ausgestellt werden. In solchen Formen sindet ein freies Ausklingen der in der Façadengliederung ausstrebenden Krast statt.

Zuweilen wird über dem Gebälke einer großen Ordnung noch ein niedriges Obergeschos in Gestalt einer Attika angebracht. Dieser Ausbau wird mit sußenden und bekrönenden Formen in ähnlicher Weise versehen, wie eine Attika über einer Bogenstellung (vergl. Art. 150, S. 132); nur werden diese Formen, entsprechend der Größe des Bautheiles, allensalls reicher profilirt (Fig. 234 u. 235 ¹¹¹). Namentlich wird der bekrönende Abschluß dann, wenn unten ein reiches korinthisches Gebälke die große Ordnung bekrönt, in geeigneter Weise als seines Zahnschnittgesims gegliedert. Entsprechend den unteren Stützen werden Lisenen zur Gliederung der lothrechten Fläche angebracht und um dieselben herum die sußenden und bekrönenden Gesimse verkröpst. Anstatt der Lisenen können hier auch kurze Pilaster und über denselben ein aus Architrav und Kranzgesims zusammengesetztes niedriges Gebälke verwendet werden. Die Fenster in den Zwischenslächen erhalten mit denjenigen der unteren Geschosse annähernd gleiche Breite, jedoch geringere Höhe, so dass ihre Gestalt nahezu quadratisch wird.

Die Attika kann zur Contrastwirkung gegen die untere Architektur in reichen decorativen Formen ausgestaltet werden. Die Bauformen können hier eine freiere Gestalt annehmen, und sie können mit mannigfaltigen Zierstücken in Verbindung treten, so dass hierdurch der ganze Oberbau den Charakter eines geschmückten Aufsatzes annimmt und als solcher die Dominante der Façade bildet.

In wagrechtem Sinne kann ein Façadenbau entweder eine gleichmäßige Reihung von den beschriebenen lothrechten Axengliederungen bilden, oder es kann die Mitte desselben durch eine reichere Gestaltung der Architektur hervorgehoben werden. Bei einer solchen Ausgestaltung der Mitte wird gewöhnlich nur das Erdgeschofs in gleicher Höhe und Gliederung, wie an den Flügeln, durchgesührt, aber immerhin von einer mächtigen Portalbildung durchbrochen. Der Ausbau dagegen wird mit größeren Formen ausgestattet, zwischen denen nur einzelne Höhenlagen der Flügel als wagrechte Schichten durchgreisen und so die Verbindung im wagrechten Sinne

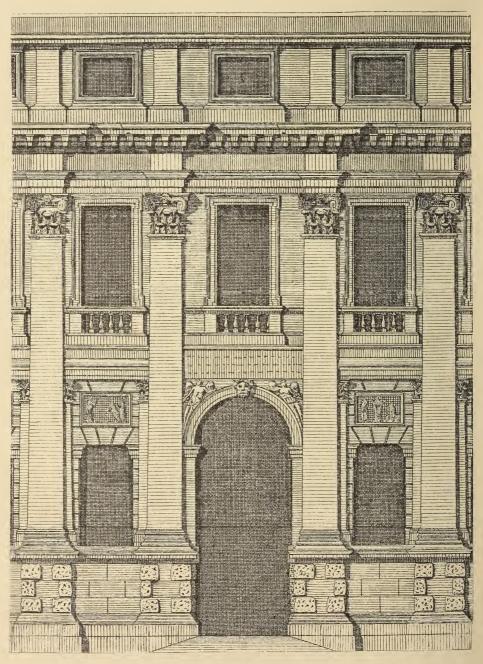
Attikaartiges
Obergeschofs

193. Mittelbaus.

¹¹²⁾ Facs.-Repr. nach: Scamozzi, B. Les bâtiments et les dessins de André Palladio. Vicenza 1786.

herstellen. Ein solcher Mittelbau überragt meistens in seiner Höhenentwickelung die Flügel und endigt nach oben in Formen, die eine entsprechende Bekrönung dieser durch ihre Stellung ausgezeichneten Partie des Bauwerkes bilden.

Fig. 234.

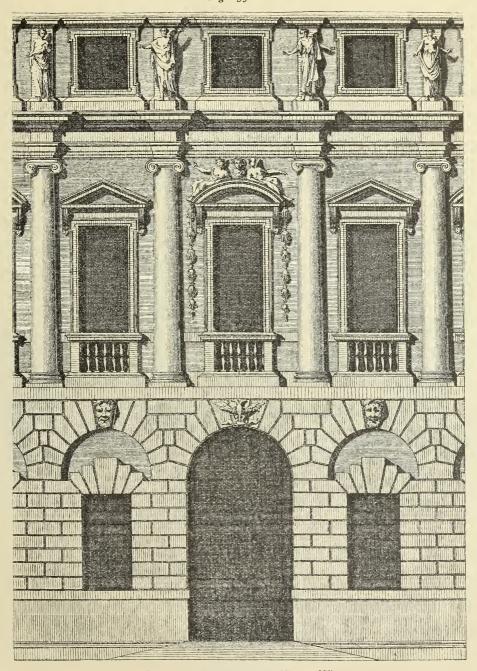


Partie vom Valmarana zu Vicenza 111).

Die Gliederung eines Mittelbaues kann entweder im Gegensatz zu den Flügeln sich mehr in den Formen des tektonischen Säulenbaues bewegen, oder sie kann als reicher gegliederter Massenbau sich über einfacher gestaltete seitliche Partien hervor-

heben. In beiden Fällen ergeben fich als bekrönende Partien befondere Bauformen, die hier ihre kurze Betrachtung finden follen.

Ist die mittlere Partie einer Façade als Stützenbau gestaltet, so eignet sich für Fig. 235.



Partie vom Palast Porto in Vicenza 111).

dieselbe als oberer Abschlus der dem antiken Tempelbau eigenthümliche Giebel (vergl. Art. 109, S. 92). Der Giebel ist die tektonische Form für die Stirnseite eines Satteldaches. Er kommt der Eingangssagade zu und kennzeichnet in bestimmtester

Weise die Mitte derselben. In decorativer Uebertragung ist er geeignet, die großen Formen eines Mittelbaues in wirksamer Weise zu bekrönen. Namentlich da, wo in einem solchen Säulen als Portikus frei vortreten, bildet er die naturgemäße Form der Bekrönung (Fig. 236 ¹¹²). Die starren geometrischen Linien des Giebelumrisses können durch Eck- und Scheitelzierden eine Belebung erhalten. Diese Zierden werden entweder nach dem Vorbild der Tempel-Akroterien in Gestalt von ornamentalen Aussätzen gebildet, oder es werden auf niedrigen Postamenten Dreisusse oder Figuren ausgestellt. Während bei Zierden der ersteren Art die vordere Fläche in die Flucht der Hängeplatte gerückt wird, erhalten die letzteren Formen ihre Ausstellung in der Linie der Säulenaxen.

Fig. 236.

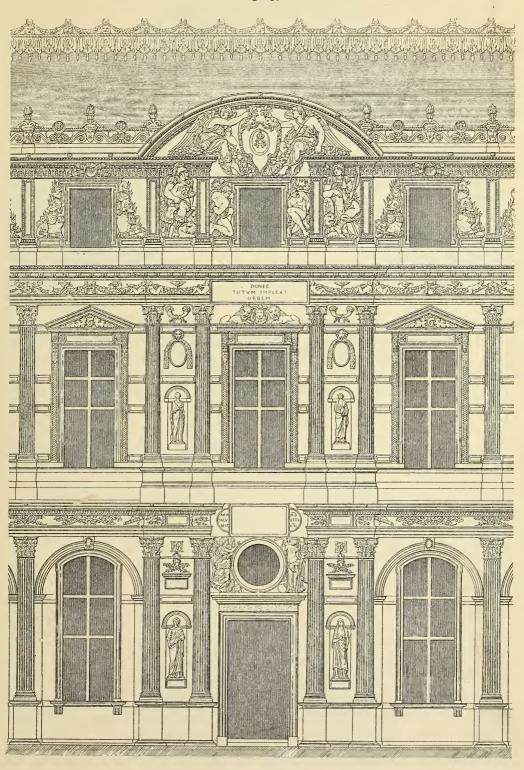


Stadthaus zu Winterthur 112).

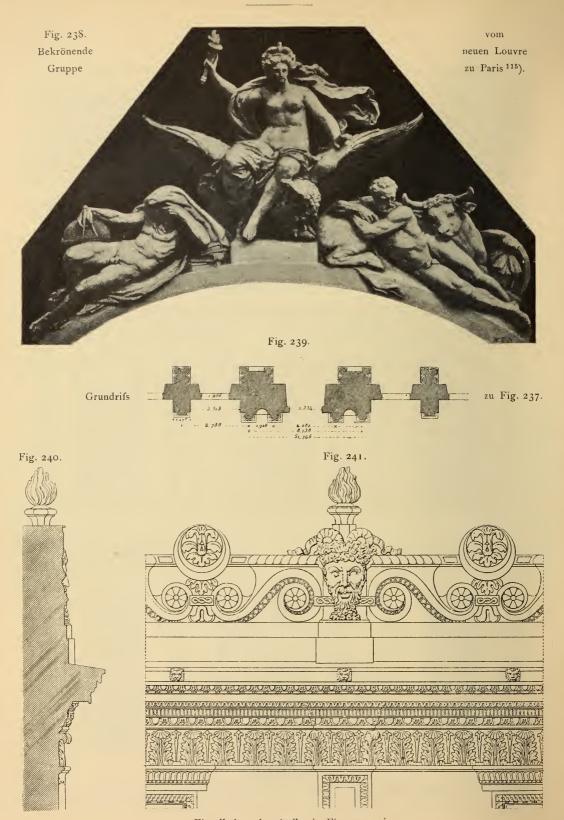
Die Verzierung des Giebelfeldes kann durch Figurengruppen oder durch Zufammenstellung von Emblemen verschiedener Art erfolgen. Bemerkenswerth ist,
dass bei altgriechischen Giebelgruppen, namentlich bei derjenigen vom Tempel zu
Aegina, ein Vorherrschen solcher Linienrichtungen stattsindet, welche von der Mitte
der Dreiecksbasis strahlenförmig nach den geneigten Schenkeln verlausen oder welche
doch von der Mitte an nach beiden Seiten allmählich in eine geneigte Lage übergehen. Die Mitte der Gruppe wird in solcher Weise wirksam betont und zugleich eine Contrastwirkung zu den umschließenden Dreieckslinien erzielt. Eine
ähnliche Linienführung kann auch bei decorativen Giebelfüllungen angestrebt werden,
die aus Emblemen verschiedener Art in Hochrelief bestehen können.

¹¹³⁾ Aus: Lipsius, a. a. O.

Fig. 237.



Façaden-Partie aus dem Hofe des Louvre zu Paris 114).



Einzelheiten der Attika in Fig. 237.

Ift eine Façadenmitte als Maffenbau ausgestaltet, so wird über derselben eine wagrecht abschließende Attika die paffende Form der Bekrönung bilden (Fig. 237 bis 241 114 u. 115). Dieselbe kann eine figürliche Gruppe tragen, die sich gegen die Mitte aufbaut und so das Ansteigen eines Giebels im äußeren Umris nachahmt. Dabei ist jedoch die Composition einer solchen Gruppe nicht bloß nach architektonischen Gesetzen, sondern in malerisch belebten Formen zu gestalten, wenn nicht der Eindruck des Gezwungenen entstehen soll. Statt rein figürlicher Gruppen werden auch hier häusig Embleme verschiedener Art oder Wappenschilde, die von Figuren gehalten oder gestützt werden, zu gruppenartigen Bekrönungen verwendet.

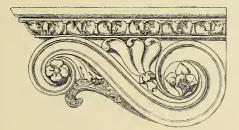
12. Kapitel.

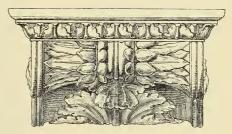
Formen der Balcone und Erker 116).

Bereits in den bisher betrachteten Façadenbildungen find vielfach balconartige Ausbauten, namentlich vor den Fenstern des Hauptgeschosses, vorgekommen. Einzelne dieser Fälle zeigen bloß kleine Raumabgrenzungen mittels Geländern auf vortretenden kräftigen Gesimsen oder in den Zwischenräumen der weit vorstehenden Säulenpostamente (Fig. 222 [S. 195], 232 bis 235 [S. 204 bis 207]). In anderen dagegen sind vollständige Balcone auf vorgeschobenen Trägern oder Consolen gegeben, entweder auf die Breite von einzelnen Fenstern begrenzt (Fig. 172 [S. 148] u. 216 [S. 188]) oder vor der Fensterreihe eines ganzen Geschosses fortlausend (Fig. 221 [S. 194]).

194. Arten der Balcone.







Confole von einem römischen Kranzgesims.

Die Balcone stellen in den meisten Fällen in sich abgerundete bauliche Bildungen dar, bei denen zweckmäsig gesormte Träger eine weit ausladende Platte aufnehmen, deren obere Fläche von einem Geländer aus Stein oder Eisen umschlossen ist. In diesen Bildungen kommt es nun darauf an, die Gegenwirkung zwischen Stütze und Last im richtigen Verhältniss zum Ausdruck zu bringen. Die Träger müssen somit eine in solchem Masse kräftige Form erhalten, dass dieselben zur Aufnahme der Last ausreichend erscheinen. Andererseits kann durch eine leichte

195. Wefentliche Form derfelben.

¹¹⁴⁾ Facf.-Repr. nach: REYNAUD, L. Traité d'architecture. 3. Aufl. Paris 1867.

¹¹⁵⁾ Facf.-Repr. nach: BALDUS, E. Palais du Louvre et des Tuileries. Paris.

¹¹⁶⁾ Die eingehende Betrachtung dieser Bautheile hinsichtlich ihrer zweckmäßigen Anlage und Construction ist in Theil III, Band 2, Hest 2 (Abth. III, Abschn. 1, C, Kap. 18) dieses Handbuches« enthalten. Hier sollen nur die an denselben vorkommenden Bausormen bezüglich ihrer äußeren Erscheinung kurz erläutert werden.

Bildung des Geländers die Last möglichst vermindert und so eine zierliche Bildung der Stützen ermöglicht werden.

196. Balconträger. Die frei vorkragende Stütze oder der Träger entlehnt seine Decorationsform zumeist von den mit Voluten-Spiralen verzierten Balkenköpfen der Kranzgesimse.

Namentlich wurde die Confole des römischen Gebälkes, die mit zwei in entgegengesetzter Richtung gerollten Voluten und einem stützenden Blatt geschmückt ist, in vielfacher Weise als Vorbild benutzt. Bei diesen Trägern ist, dem großen Massstab der Anwendung entsprechend, eine weitere decorative Ausgestaltung thunlich, indem die Seitenflächen derselben mit Quasten und die Stirnseiten der Voluten mit Blättern oder Schuppen oder auch mit geflochtenen Bändern verziert werden (Fig. 242). Die Balconträger bedürfen zur Erhöhung ihrer Tragkraft einer im Verhältniss zur Ausladung bedeutenderen Höhe, als diejenige, welche die den Balkenköpfen nachgebildeten Confolen gewöhnlich besitzen. Somit ergiebt sich an den Seiten eine zur ornamentalen Ausfüllung geeignete Fläche, die jedoch nach der inneren Seite noch eines abgrenzenden Abschlusses bedarf. Dem gemäß zeigen viele derartige Träger der Renaissance das Herabführen der oberen Wellenleisten an der Innenseite (Fig. 243). Vielfach werden auch die Volutenpaare in entgegengefetzter Richtung, als diefelben an den Gesims-Consolen gewöhnlich stehen, angebracht, wodurch die sich nun bietende Außenfläche zur decorativen Ausgestaltung mit Masken oder Löwen-

Fig. 243.



Partie des Orgel-Balcons in der Kirche Santa Maria maggiore zu Trient.

köpfen geeignet wird (Fig. 244 ¹¹⁷). Hier find auch geflügelte stützende Figuren am Platze, um der Idee des Schwebens der getragenen Form verstärkten Ausdruck zu verleihen. Damit der Eindruck vermieden werde, eine Console könne an der Wandsläche hinuntergleiten, wird dieselbe häusig nochmals auf einen kurzen Träger

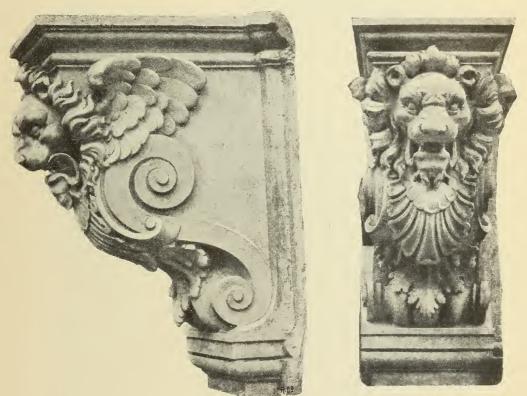
¹¹⁷⁾ Facf.-Repr. nach: BALDUS, a. a. O.

in Geftalt eines maffigen Balkenkopfes gefetzt. Hierbei kann auch das Fußen auf diesem Träger durch entsprechende, zwischengesetzte Formen veranschaulicht werden (Fig. 245 ¹¹⁸).

Zuweilen werden die Träger der Höhe nach zwei- bis dreifach zusammengesetzt und über einander vorgekragt; hierbei ergiebt sich am oberen Stücke in der Breite des jeweiligen unteren eine rechteckige Seitensläche, die zu ornamentaler oder figürlicher Ausstattung geeignet erscheint.

Die spätere Renaissance hat die Träger, entsprechend den übrigen Bausormen, meist frei gebildet und hierbei mitunter dem Zwecke gut entsprechende Formen geschaffen. Am Casino della Livia, einem reizenden kleinen Hause zu Florenz,





Tragstein vom neuen Louvre zu Paris 117).

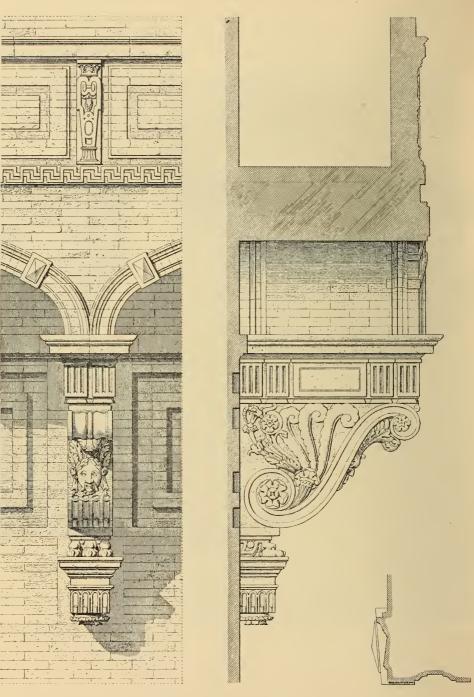
bildet ein Balcon, welcher in feinen verschiedenen Theilen besondere Beachtung verdient, das wesentliche Zierstück der Façade (Fig. 246). Hier sind die Träger nach unten verjüngt und haben nach vorn eine hohl geschweiste Form erhalten, die oben in einen kräftigen Balkenkops übergeht (Fig. 247); Träger und Zwischensläche sind in massvoller und passender Weise verziert.

Die äußere Profilirung der Balconplatte schließt sich meistens an jene des Gurtgesimses an, in dessen Höhe sie liegt. Doch kann hier, dem besonderen Zwecke entsprechend, auch ein Wechsel der Formen eintreten, wie am letzterwähnten Balcon, wo ein als Wassernase dienendes Profil am oberen Rande der Platte angesügt ist.

Balconplatte.

¹¹⁸⁾ Facf.-Repr. nach: BERTY, A. La renaissance monumentale en France etc. Paris 1864.

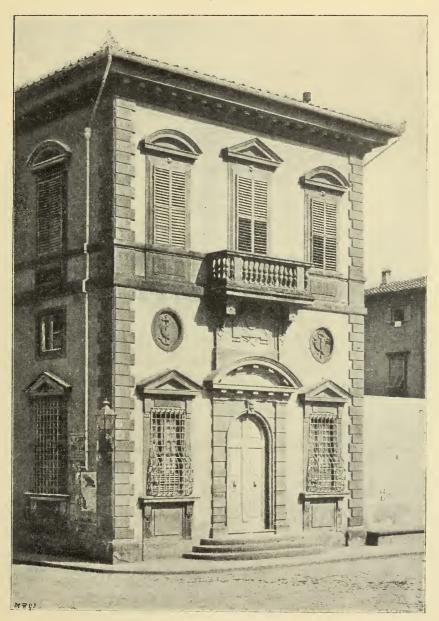
Fig. 245.



Tragstein unter einer Galerie im Hôtel d'Affezat zu Toulouse 118).

Die Unterfläche der Platte kann flache Caffetten erhalten, die zur Veranschaulichung des freien Schwebens mit Rosetten oder anderen schwebenden Formen verziert werden.

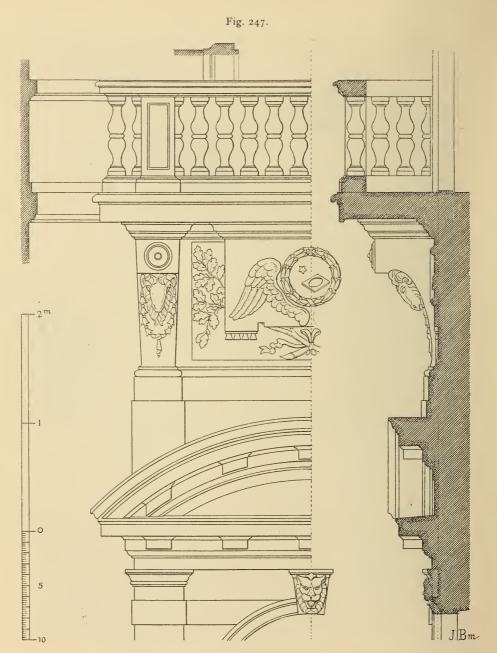
Fig. 246.



Casino della Livia am Platz San Marco zu Florenz.

Wird das Geländer des Balcons aus Stein gebildet, fo können darin entweder durchbrochene Platten oder Docken, wie dieselben bereits in Art. 154 (S. 140) beschrieben wurden, zur Anwendung gelangen. Gewöhnlich werden zur Besestigung dieser Geländersormen an den Ecken Postamente gesetzt, die ihrerseits

198. Balcongeländer. noch befondere Verzierungen erhalten können (vergl. Fig. 243). Doch ift bei folchen Poftamenten eine zu maffige Bildung zu vermeiden, um den Balcon nicht zu fehr zu belaften. Anftatt derfelben können auch nur ftarke Platten die Dockenreihen



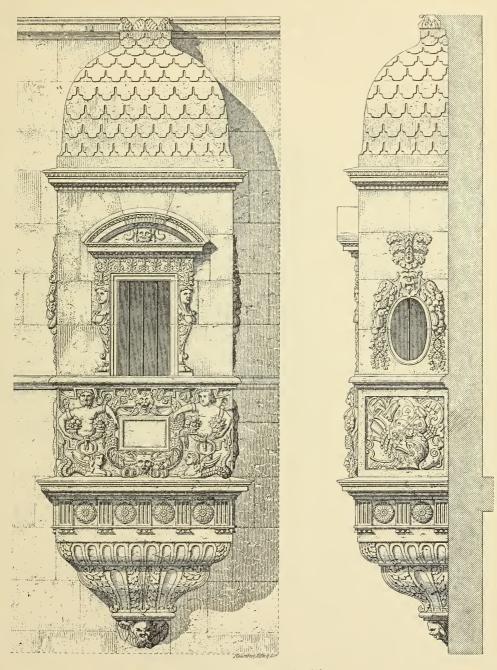
Einzelheiten des Balcons in Fig. 246.

verstärken und hierbei die Ecken fogar durch frei stehende Docken gebildet werden. Durch eine folche Bildung wird der Eindruck einer starken Belastung des Balcons vermieden, und das Geländer kann auf dem Rand der Platte seine Stellung erhalten (Fig. 247).

Die Erkerbildungen tragen über einer vorgekragten Platte einen geschlossenen, mit Fenstern versehenen Aufbau. Dieselben bedürfen, der vergrößerten Last entsprechend, bedeutend stärkere Träger, als die Balcone. Gewöhnlich wird die Boden-

Träger der Erker.

Fig. 248.

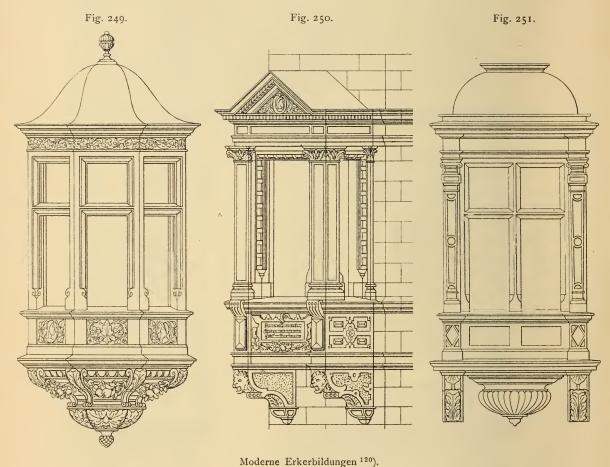


Erker eines Haufes zu Dijon 119).

platte in ihrer ganzen Ausdehnung von über einander vorgekragten Schichten getragen und die Außenfläche der letzteren mit verschiedenartigen Profilformen ver-

¹¹⁹⁾ Facf.-Repr. nach: BERTY, a. a. O.

fehen, in denen die Function des Tragens in kräftiger Weise zum Ausdruck gelangt. Dies geschieht ähnlich, wie beim dorischen Kapitell, durch ausgebauchte oder ausquellende Wulste, die jedoch hier, dem großen Massstab entsprechend, eine reichere Bildung des sunctionandeutenden Schmuckes verlangen. In trefflicher Weise ist in dem durch Fig. 248 ¹¹⁹) gegebenen Beispiele eine untere wellensörmige Wulstform mit großen abwärts gebogenen Blättern verziert und so das Tragen der ausruhenden Last veranschaulicht, während darüber die viertelkreissörmige Bauchung, mit auswärts gerichteten, slachen Blattsormen versehen, eine unter dem Druck ausquellende Platte



darstellt; hier dürste nur eine entschiedenere Trennung der beiden Formen durch ein stärkeres Plättchen stattfinden. Auch consolenartige Bildungen, die sich unten gegen einen massigen Tragstein stemmen, können, um einen Kern gereiht, eine aufruhende Platte tragen (Fig. 249 120).

200. Umfchliefsung und Bedachung.

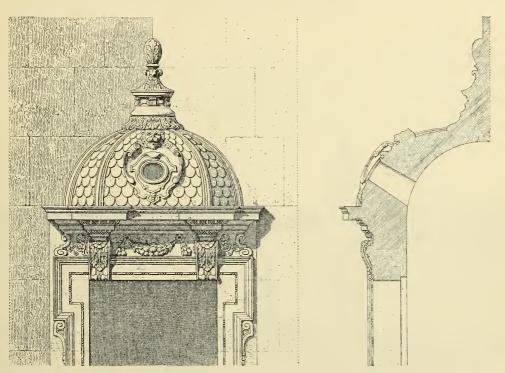
Die Umschließung des Erkers soll den Charakter möglichster Leichtigkeit erhalten. Dieser kann am besten mittels großer Fensteröffnungen erreicht werden, deren tektonische Umrahmungen auch die stützenden Formen oder das Gerüst der Erkerwand bilden. An den Ecken können leichte Pilaster hinzutreten, die sich unmittelbar an die Fensterrahmen anschließen (Fig. 250 u. 251 120). Der obere

¹²⁰⁾ Facs.-Repr. nach: Geul, A. Das Aeussere der Wohngebäude. 2. Aufl. Leipzig 1893.

Abschlus der Erkerwandung wird durch ein leichtes Gesims gebildet, zu dem ein Friesstreifen hinzutreten kann. Ueber Pilastern wird dieser Abschluss zu einem vollständigen Gebälke in leichter Form ausgestaltet.

Die Bedachung kann eine verschiedenartig gewölbte Form und decorative Schuppenbildung erhalten. Ein Aufsatz, der aus verbindenden Wellenprofilen und aufwärts gerichteten Blättern besteht und in einem Zapsen endigt, bildet über demselben einen passenden Abschlus (Fig. 252 ¹²¹).





Bedachung einer Eckthür im Hôtel Vogüé zu Dijon 121).

Die Balcone, so wie die Erker können mit verschiedenartigen Façadenbildungen in Verbindung treten, wobei die einzelnen Gesimssormen derselben in der Höhe mit jenen der Façadengliederung übereinstimmend gehalten werden. Die Erker eignen sich jedoch besonders als reichere Zierstücke zum Anbringen auf ruhigen Flächen und neben schlicht gehaltenen Fensterumrahmungen.

Verbindung mit der Façade.

¹²¹⁾ Facf.-Repr. nach: BERTY, a. a. O.

13. Kapitel.

Formen der Thurm- und Kuppelbauten.

a) Thurmbauten.

Massenund Gerüstbau. Die Formengebung an den Thurmbauten kann hier nur in fo fern eine kurze Betrachtung finden, als diefelbe innerhalb des im vorliegenden Bande behandelten Formenkreifes fich bewegt.

Die Thürme zeigen in der Regel eine nach allen Seiten gleichmäßige Gruppirung der Baumasse um eine lothrechte Axe, in welcher der Ausdruck des lothrechten Empor-

Fig. 253.

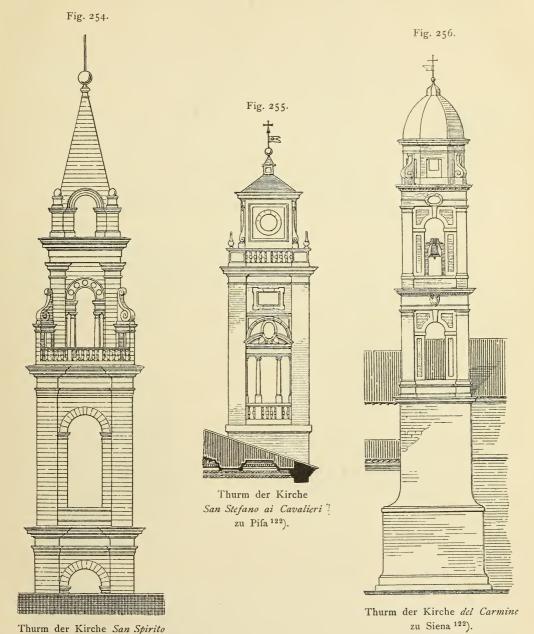


Thurm und Kirche San Giorgio maggiore zu Venedig.

strebens mehr als in anderen Bauwerken zur Geltung gelangt. Dem gemäs ist es angezeigt, in allen äuseren Formen ebenfalls das lothrechte Anstreben zu betonen.

Die Composition solcher Bauten bewegt sich im Allgemeinen in zwei Grundformen. Bei der einen ist der Thurm in der Hauptsache als ein hoher Massenbau gestaltet, der allenfalls durch Lisenen gegliedert erscheint und oben einen kräftigen Gesimsabschlus erhält; darüber erhebt sich ein zierlicher Aufbau tektonischen Charakters mit Säulen- oder Bogenstellung (Fig. 253). Bei der anderen Form stellt der

Thurm einen Gerüftbau mit Pilasterstellungen dar, der nach oben seiner und reicher wird und dessen Zwischenweiten unten geschlossen, oben dagegen theilweise geöffnet sind. Während die unteren Kranzgesimse nur wenig vortreten, bildet dasjenige der



obersten Ordnung mit seinen reicheren Formen und größeren Auslagen eine wirkungsvolle Bekrönung des ganzen Aufbaues.

zu Florenz 122).

Zwischen diesen Grundformen giebt es vielfache Uebergänge. Massige Eckpfeiler können eine durchbrochene Architektur zwischen sich aufnehmen und ober-

¹²²⁾ Facf.-Repr. nach: LASPEYRES, P. Die Kirchen der Renaissance in Mittelitalien. Berlin u. Stuttgart 1881.

halb derselben wieder durch einen Friesstreisen und ein abschließendes Kranzgesims verbunden werden (Fig. 255). Oder diese Eckpfeiler können nebst den Zwischenflächen geschossweise durch Gesimse abgeschlossen und in jeder Abtheilung ein Fenster oder eine Bogenöffnung angebracht werden (Fig. 254).

Häufig wird auf einen vierseitigen Thurmkörper eine niedrige obere Partie von achtseitiger oder runder Form aufgesetzt. Der Uebergang vom Viereck zum Achteck ist an einigen Beispielen in gelungener Weise durch strebepseilerartige Bildungen bewirkt; meistens wird er jedoch bloss durch decorative Aufsätze über den unteren Ecken oder durch besondere Dachformen hergestellt.

Die Bedachungen der Thürme find in der italienischen Renaissance entweder stumpf gehalten oder als einfache Kuppel, Pyramide oder Kegel geformt (Fig. 254 bis 256 122). Ueber denselben bildet ein kleiner kugelförmiger Knauf mit aufgesetztem Attribut den letzten Abschluss. In der deutschen Renaissance dagegen endigen die Thürme in der mannigsaltigsten Weise in verschiedenartig gebauchten und gestreckten Formen, die an sich willkürlich erscheinen und nur in ihrer malerischen Wirkung eine Berechtigung erhalten.

b) Kuppelbauten.

203. Tambour Die Kuppelbauten find durch die emporstrebende Tendenz des Aufbaues und die gleichmäsige Gruppirung um eine lothrechte Axe den Thurmbauten verwandt. Die Gestaltung des Aeusseren ist hier allerdings in hohem Masse von derjenigen

des Innenraumes in feiner Formengebung abhängig. Gewöhnlich giebt fich im Aufbau der Kuppeln eine Dreitheilung kund: über einem lothrechten Cylinder, der auch Tambour genannt wird, erhebt fich das gewölbte Kuppeldach, das nochmals von einem kleinen Aufbau, der Laterne, bekrönt wird (Fig. 257 123). Der Cylinder wird nach 8, 12 oder 16 Richtungen von Fenstern durchbrochen; zwischen denselben erhalten die Mauerpfeiler als Stützen der Wölbung entweder eine strebepfeilerartige Ausgestaltung, wobei Säulen oder Pilaster mit vorgekröpftem Gebälke die zum Widerlager nöthige Masse bieten, oder der gefammte Mauerkörper wird entsprechend dick gehalten und die Fensteröffnungen darin nach außen zu großen Nischen erweitert. lich wird bei der strebepfeilerartigen Gliederung in der Flucht des inneren Mauerkörpers noch eine Attika aufgefetzt, die den Uebergang zum Kuppeldach vermittelt (Fig. 258).

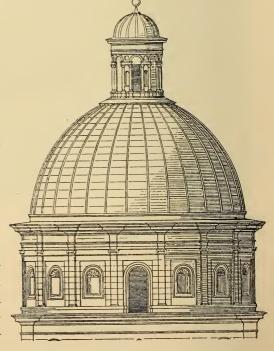
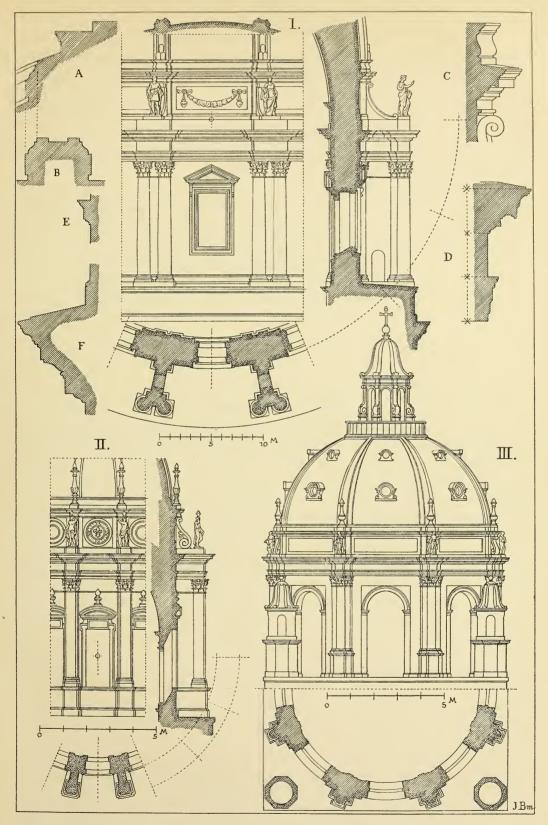


Fig. 257.

Kuppel der Kirche *Madonna di San Biagio* zu Montepulciano 123).

¹²³⁾ Facf.-Repr. nach: Laspevres, a. a. O.



Gestaltung der Strebepseiler an Kuppelbauten: I. Peters-Kirche zu Rom, nach dem Modell von Michelangelo. —
II. Val de Grace zu Paris. — III. Kuppel der Kirche la Sorbonne zu Paris.

Profile zu I: A. Oberer Abschlus. — B. Rippe des Kuppeldaches. — C. Bekrönung der Attika. —

D. Gebälke über den Säulen. — E. Bekrönung des Unterfatzes. — F. Gesims über dem Unterbau.

Kuppeldach.

Der Umrifs des Kuppeldaches foll in feiner Fortfetzung innerhalb des unteren Cylinders verlaufen. Bei flachen Kuppeln werden zur Vermittelung mit diesem einige Stufenabsätze nothwendig, während hohe Kuppeln unmittelbar über der Attika ansetzen können. Das Kuppeldach wird durch flache Rippen, die in Stellung und Breiten den unteren Stützen entsprechen, gegliedert (Fig. 258, B). Dieselben können an den Seiten weiche, wellenartige Profile, die in Metallblech leicht herstellbar sind, erhalten. Der untere Theil des Daches wird häufig von kleinen Fenstern, die unmittelbar über der Attika stehen, durchbrochen; in dieser Stellung bilden dieselben einen bekrönenden Abschlus des unteren Cylinders.

205. Laterne. Die Bekrönung des Kuppeldaches oder die Laterne wiederholt in ihren Formen den Kuppelbau im Kleinen, wobei die untere Theilung in einfachen Formen ihre Fortfetzung findet. Der Uebergang vom Kuppeldach zur Laterne wird durch breit fußende Profile bewirkt, deren Function über den Rippen noch durch stützende Confolen einen verstärkten Ausdruck finden kann. Die Laterne erhält entweder ein Kuppel- oder ein spitzes Kegeldach als Abschluß. Beide Formen endigen nach oben in eine Metallspitze mit kugelförmigem Knauf, über dem gewöhnlich irgend ein Emblem, das auf den Inhalt des Bauwerkes Bezug hat, seine Ausstellung findet.

14. Kapitel.

Flächendecorationen.

206. Allgemeines. Schon an den alt-ägyptischen Pylonen, den ursprünglichsten aller Massenbauten, begegnen wir einer decorativen Ausfüllung der Fläche mittels einer im flachen Relief dargestellten Bilder-Chronik. Eben so erzählen die Reste assyrischer Paläste in ihren reliefgeschmückten Bekleidungsplatten die kriegerischen Thaten und das Hosceremoniell der Könige. So haben von jeher die Flächen des Massenbaues zu einer ornamentalen Ausschmückung oder sigürlichen Aussüllung derselben Veranlassung geboten, und es hat sich die Relief-Bildnerei, so wie die Malerei in den verschiedensten Formen ihrer Technik in der Lösung der hier gegebenen Ausgaben versucht. Je einfacher die architektonische Gliederung der Wand, um so mehr ist es angezeigt, dieselbe mit decorativem Schmuck zu beleben und so dem Auge anziehend zu machen.

Gemusterte Flächen. Die einfachste Form des Flächenschmuckes besteht in der Nachahmung jener regelmäsigen geometrischen Muster, wie dieselben namentlich die textile Kunst entwickelte und zur Anwendung brachte. Doch sind auch Formen, welche ursprünglich aus der Thon- und Metallplattenbekleidung entstanden sind, in die Wanddecoration übergegangen und haben derselben ständig wiederkehrende Ornamente geliesert. Dies sind vorzugsweise die Bandstreisen, welche die Wand theilen oder bekrönen, die Wellen- und Mäanderzierden und die Palmettenbänder. Mit diesen Formen werden meistens die Rahmen gebildet, innerhalb deren die eigentlichen gemusterten Flächendecorationen sich ausbreiten.

Die geometrischen Muster in der Wanddecoration sind besonders bei Backsteinbekleidungen angezeigt. Eine entsprechende Zusammenstellung verschieden gefärbter Steine ergiebt in einfacher Weise eine teppichartige Verzierung der Fläche.

Ein hervorragendes Beispiel solcher Art bildet die Façade des Dogenpalastes in Venedig, an welcher über zwei Arcadenreihen die geschlossene Wand wie ein

riefiger, zwifchen runden Eckstangen ausgespannter Teppich erscheint und so über den zierlichen Bogenhallen den Eindruck verhältnifsmäßiger Leichtigkeit gewährt. Selbstverständlich konnte diese Teppichwand kein schweres Hauptgesims aufnehmen, fondern durfte in entsprechender Weise nur eine Bekrönung mit aufwärts gerichteten palmettenartigen Zierstücken erhalten, die, mit einem Bandstreifen zusammengehalten wie eine Krone die Façade schmücken.

Wo jedoch eine Fläche als ein in sich abgerundetes Ganze erscheinen soll, da kann diefelbe nicht mit einem gleichartig fich fortsetzenden Muster verziert werden; Compositionen fondern fie muß einen Schmuck erhalten, der eine in fich abgeschlossene Composition bildet. Als folcher Schmuck können figürliche Darstellungen, Zusammenstellungen von Waffen und Geräthen, ferner den Festdecorationen entnommene Motive, wie Blumen- und Fruchtgehänge, dienen. Die am meisten verwendete Art bilden jedoch frei erfundene Verzierungen, die aus vegetabilischen und figürlichen Elementen zusammengesetzt find. Alle diese Schmuckformen können als flächenfüllendes Ornament oder Flächenverzierungen bezeichnet werden.

Bedeutung

des

Ornamentes.

a) Ornamente im Allgemeinen.

Das Ornament bildet einen wesentlichen Bestandtheil der künstlerischen Ausgestaltung der Architekturwerke. Seine mannigfaltigen Bildungen ergeben wirkungsvolle Gegenfätze zu den geometrischen Linien der Bauformen, und da es als eine freie Zuthat erscheint, verleiht es dem geschmückten Werke den Charakter des Reichthums, der über die structiv nöthigen Formen hinausgeht und eine prächtige Erscheinung anstrebt. Dieses Ziel wird allerdings schon theilweise durch die ornamentale Umbildung der Bedürfnifsformen und durch die Ausstattung derfelben mit Zuthaten, welche ihre functionelle Bedeutung hervorheben, erreicht. Diese Zuthaten bilden jedoch immerhin Ergänzungen der structiven Formen im Sinne einer ideellen Ausgestaltung derselben nach den Bedürfnissen unseres künstlerischen Empfindens. Der ornamentale Reichthum dagegen wird durch die Ausschmückung der freien Flächen mit Formen hervorgebracht, die im Allgemeinen mit der functionellen Bedeutung der Bautheile in keinem Zusammenhang stehen, sondern für sich selbst gelten und wirken wollen. Dem Schmuck in diefem Sinne bleiben vorzugsweife diejenigen Theile des Bauwerkes vorbehalten, welche nicht das structive Gerüste bilden, fondern welche als füllende Flächen zwischen demselben erscheinen. Wo dagegen folcher Schmuck an structiven Bautheilen, wie Säulen oder Pfeilern, auftritt, da ist ihm wesentlich der Charakter einer Bekleidung dieser Theile eigen.

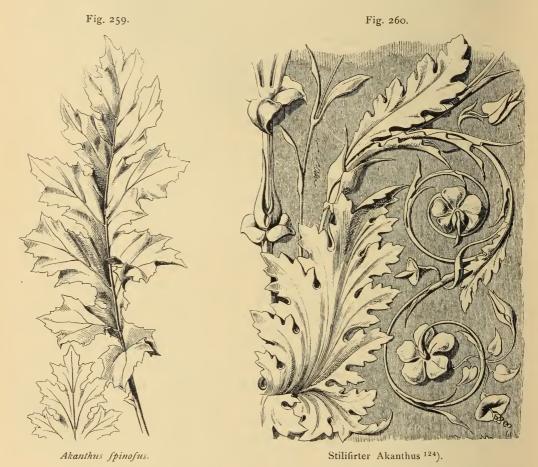
Vorzugsweife find es die Flächen an den in die Augen fallenden Stellen des Baues, welche fich zur ornamentalen Ausstattung eignen. Als folche haben in erster Linie die an den oberen Endigungen befindlichen Flächen in Gestalt von Friesstreifen, Giebelfeldern oder Attiken zu gelten. Das Auge verlangt vor Allem einen Schmuck der Bekrönung oder Dominante des Bauwerkes; hier, wo die aufstrebenden Kräfte ihr Ziel gefunden haben, ift die paffende Stelle für die freien Zierformen. Für diefen Zweck ist dem Gebälke der jonischen und korinthischen Säulenstellung der Friesstreifen befonders hinzugefügt worden, während bei der dorischen Ordnung die Metopen für den Schmuck geeignete Flächen bilden. In der Renaiffance-Baukunft kommen noch die vielfach verzierten Pilafterfüllungen hinzu, und zudem werden auch größere Flächen zwischen den Stützen, so wie Brüftungen, Fensterumrahmungen und

Für Schmuck geeignete

Flächen.

Bekrönungen in mannigfaltiger Weise mit bildlichem oder ornamentalem Schmuck versehen.

Pflanzen-Ornamente. Die Grundlage und den wesentlichen Bestandtheil des ornamentalen Schmuckes bildet das pflanzliche Ornament. Dasselbe besteht gewöhnlich nicht aus naturgetreuen Nachbildungen einzelner Pflanzen, sondern wird aus den Bestandtheilen verschiedener Pflanzen, die eine freie Umbildung erhalten, als selbständig erfundenes Gebilde zusammengestellt. Für die Blattsormen diente in den Ursprungsländern des Ornamentes, in Griechenland und Italien, der dort wild wachsende Akanthus vor-



zugsweise zum Vorbild. Namentlich ist von den verschiedenen Arten desselben der mit den spitzgezackten Blättern versehene Akanthus spinosus in den Nachbildungen am meisten zu erkennen (Fig. 259). Die Blattsormen wurden jedoch für die ornamentalen Zwecke in entsprechender Weise abgeändert oder stillisiet. Auch in den dem Naturvorbilde am nächsten stehenden Formen zweigen die Blattrippen nicht mehr in einer Winkelstellung von der Hauptrippe ab, sondern gehen in sanster Biegung von einem am Fuse des Blattes besindlichen Punkte strahlensörmig aus. Bei vielen Blattbildungen liegt dieser Punkt sogar ausserhalb des Blattansatzes, und die Rippen beginnen am letzteren in annähernd paralleler Lage. Der Blattrand ist in Lappen getheilt; von den zwischenliegenden Einbuchtungen an bilden sich meist

¹²⁴⁾ Faci.-Repr. nach: Gewerbehalle 1871.

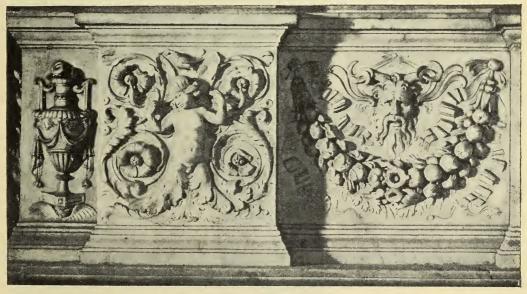
fcharf vortretende Falten, welche die Blattfläche kräftig gliedern und zwischen denen die tief liegenden Rippen in annähernd paralleler Richtung verlausen (Fig. 260¹²⁴). Die Ränder der einzelnen Lappen sind in Zacken getheilt, deren Ausgestaltung in den verschiedenen Stilrichtungen mannigsaltige Formen angenommen hat. Die griechischen Akanthusblätter zeigen an den Lappenrändern eine Theilung in gewöhnlich fünf scharse Zacken, von denen der mittlere am größten ist; die römischen

Fig. 261.



Friesverzierung mit Ranken-Ornament aus dem Dom zu Orvieto.





Ornamentale Sockelverzierungen aus dem Dom zu Orvieto.

Blätter dagegen haben namentlich an den Kapitellen Zacken von lang gestreckter, olivenblattähnlicher Gestalt erhalten (vergl. Fig. 86 u. 87, S. 75 u. 76). Die Stilisirung ist bei den letzteren Blattsormen in ihrer Anpassung an die Bausorm so weit vorgeschritten, dass darin kaum noch ein Naturvorbild zu erkennen ist.

In anderen ornamentalen Bildungen zeigen die großen Blattlappen zunächst eine Theilung in kleinere Lappen, von denen der jeweilige mittlere drei und die

feitlichen zwei Blattzacken aufweifen. Die Renaiffance hat namentlich die letztere Form nachgeahmt und auch an den Kapitellen angewendet (vergl. Fig. 88, S. 77).

Das Ornament stellt eine ideal gestaltete Pflanze dar, an welcher an geraden oder gebogenen Stengeln die Akanthusblätter sitzen; aus den von diesen gebildeten Scheiden zweigen sich spiralförmig gerollte Ranken ab, die an ihren Enden große,

phantastisch gestaltete Blumen tragen. Die Ansätze der großen Blätter an den Stengeln sind häusig von einem Kranz oder Kelch kleiner Blätter umgeben. Neben dem Akanthus treten an den Ranken zuweilen noch Blätter von lang gestreckter, schilfblattähnlicher Gestalt aus, die namentlich zur Bildung kleiner Scheiden dienen.

Eine folche ornamentale Pflanze nimmt ihren Urfprung entweder in großen, frei stehenden Blattkelchen, oder dieselbe geht von figürlichen Bildungen aus, die abwärts in Blätter endigen und so geeignete Anfatzstellen bieten. Namentlich find es menschliche Gestalten. die von den Hüften abwärts in Blätter übergehen und fich fo mit dem Ornament verbinden (Fig. 261 u. 262). Doch können auch verschiedenartige Thierformen oder leblofe Dinge in ähnlicher Weise in das Ornament übergehen.

Beim flächenfüllenden Ornament kommt es befonders darauf an, daß die Grundlinien deffelben schön fließende Formen bilden, ferner daß die Maffen gut vertheilt sind und mit fein gezeichneten Partien in angemessener Weise abwechseln. Die Massen werden





Postament im Museo nazionale zu Florenz.

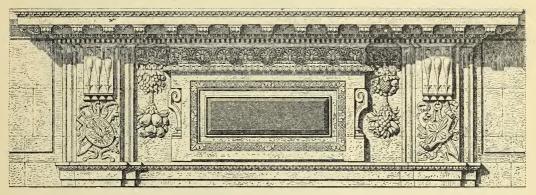
beim Ranken-Ornament vorzugsweise von den breiten Blättern und Blumen gebildet, die in ihrer regelmäsigen Vertheilung die Ruhepunkte für das Auge abgeben. Die übrig bleibenden Zwischenflächen werden mit seinen, frei sich abzweigenden Ranken in oft naturalistischer Bildung ausgefüllt und so ein wirkungsvoller Gegensatz zum kräftigen und streng stilisirten Blatt- und Rankenwerk gewonnen.

In ein derartiges pflanzliches Ornament werden häufig verschiedenartige Menschenoder Thiergestalten oder auch leblose Gegenstände in sreier Weise hineingesetzt,
so dass sie hinsichtlich der Flächenfüllung und Formenwirkung ergänzend hinzutreten, ohne mit seinem organischen Wachsthum in Zusammenhang zu stehen. Die
Figuren können durch die Ornamentranken hindurch sich bewegen oder auf denselben sitzen; verschiedenartige Instrumente können an denselben aufgehängt oder in
den Zwischenräumen besestigt sein.

Als Verzierungen oder Flächenfüllungen find fernerhin die Fruchtgehänge oder Festons und die Zusammenstellungen von Geräthen und Emblemen von Bedeutung. Erstere werden an Rosetten, Masken oder Schilden besestigt oder von

Gehänge,
Geräthe und
Embleme.

Fig. 264



Friesverzierung aus dem Hôtel Vogüé zu Dijon 125).

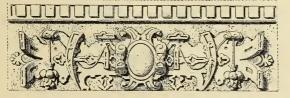
Figuren getragen (Fig. 263). Flatternde Bänder, welche von den an den Enden befindlichen Umwickelungen ausgehen, dienen häufig zur Füllung der frei bleibenden Flächen.

Die Embleme oder Geräthe können, in den mannigfaltigsten Zusammenstellungen mit einander verbunden, in Gruppen aufgehängt oder über einander gestellt sein. Hier kommt es darauf an, das massige Formen in passender und malerisch wirkender Weise mit seineren und durchbrochenen Partien abwechseln (Fig. 264¹²⁵).

Eine eigenthümliche Gattung des Flächenschmuckes bilden die Tafeln mit verschiedenartig ausgeschnittenen und aufgebogenen oder aufgerollten Endigungen, die

213. Cartouchen.

Fig. 265.



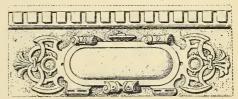


Fig. 266.

Cartouchen aus einem Friese am Stadthaus zu Arras 125).

man im Allgemeinen als Cartouchen bezeichnet. Das französische Wort ist eine Uebertragung des italienischen Cartuccio, welches, von Carta (Papier) abgeleitet, die

¹²⁵⁾ Facf. Repr. nach: BERTY, a. a. O.

Herkunft dieses Ornamentes von ausgeschnittenen Papierschilden bezeichnet. Eine mittlere Tafel von runder, quadratischer oder lang gestreckter Form, mit herausgewölbter Fläche, ist von einem breiten Rande umschlossen, dessen zungen- oder streifenartige Ausgänge vor- oder rückwärts aufgerollt oder gebogen fein können

und fo vielfach wechfelnde Figuren bilden. An einzelnen Bildungen diefer Art find zwei Tafeln über einander gelegt und derart verbunden, dass die Ausgänge der einen durch ausgeschnittene Oeffnungen der anderen durchgeschoben erscheinen. Häufig werden mit diesen Orna-Masken. menten noch Fruchtgehänge, Bänder u. dergl. verbunden und fo eine große Mannigfaltigkeit in der Ausstattung derfelben erzielt. Solche Cartouchen finden fich bereits in Fig. 171 (S. 147) u. 176 (S. 151) angewendet: in Fig. 265 bis 270 find verschiedenartige Bildungen dieser Ziersormen, fowohl für lang gestreckte, als wie für annähernd quadratische Felder geeignet, gegeben.

Die Cartouchen können auch mit anderen Arten des Flächen-Ornamentes in Verbindung treten und hierbei als befondere Zierstücke zur Auszeichnung hervorragender Stellen, namentlich Mittelstücke, dienen.

Fig. 267.



Cartouche vom Stadthaus zu Arras.

Fig. 268.

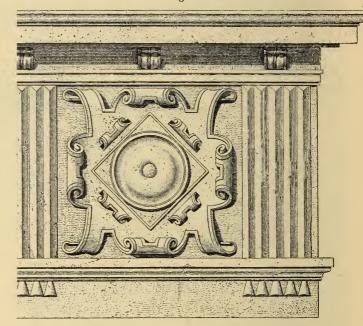
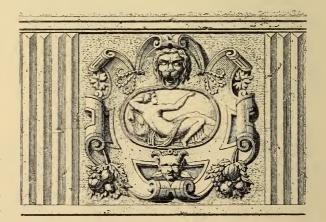


Fig. 269.



Cartouchen aus der Kirche St.-Florentin zu Yonne 125).

Wenn auch im Allgemeinen die einzelnen Formen des Flächenschmuckes ver-Flächenformen, schiedenartigen Flächen angepasst werden können, so eignen sich doch für besondere Flächenverhältnisse entweder einzelne Schmuckformen in hervorragender Weise, oder die anderen verwendbaren Formen werden durch dieselben in eigenartiger Weise

modificirt. Es erscheint somit angemessen, die am meisten vorkommenden Arten der zu schmückenden Flächen einer besonderen Betrachtung zu unterziehen. Als folche find zu nennen: die Friese, die Pilasterfüllungen, Säulenschäfte und lothrechten Streifen, die Brüftungen und Giebelfelder, fo wie kleinere, dem Quadrat fich nähernde Wandfelder und schließlich die zusammenhängenden Verzierungen größerer Wandflächen.

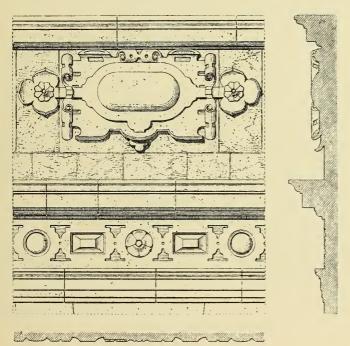
b) Friesverzierungen.

Unter Fries versteht man im Allgemeinen ein lang gestrecktes wagrechtes Band, das an irgend einer Stelle eines Gebäudes, z. B. unter einem Gesims oder über einem Thürsturz, als Zierstreifen angebracht ist. Ein solcher Streifen erhält entweder einen gleichmäßig fortlaufenden Schmuck, oder er wird in einzelne Abtheilungen gegliedert.

Eine fortlaufende Schmuckform bildet das Ranken-Ornament, deffen Grundzug

in einer Wellenlinie besteht, an welche sich beiderseits die Spiralranken anschließen.





Cartouche und Fries von einem Haufe zu Arras 125).

Gewöhnlich gehen die Rankenwellen von der Mitte des Friefes aus und nehmen hier in einem besonderen Mittelstück in Gestalt eines großen Blattkelches oder einer in Blätter endigenden Figurihren Ursprung. Seiner befonderen Stellung gemäß erfordert nun ein folches Ranken-Ornament eine entfprechende Ausbildung. Wo die Zierfläche dem Auge weit entrückt ist, wie z. B. an den Gebälken der Säulenstellungen, da wird ein hohes Relief und eine kräftige Bildung der Formen nöthig, um durch Lichtund Schattenwirkung die Zeichnung auf große Entfernung deutlich erscheinen zu laffen. In diefer Beziehung verdienen römische

Friesstücke die befondere Beachtung, welche zwar neben den zierlichen Rankenfriefen, wie fie die Renaissance an kleineren Denkmälern geschaffen hat, derb erscheinen, jedoch an ihrer Stelle den Zweck besser erfüllen, als es bei letzteren der Fall fein würde (Fig. 271, vergl. auch Fig. 261, S. 227).

Während im Ranken-Ornament eine Beziehung zu Unten und Oben nicht zur Geltung gelangt, fondern daffelbe auch in lothrechter Richtung angewendet werden kann, kommt in Reihungen von Palmettenformen, die ebenfalls als fortlaufender Bandschmuck zu betrachten find, diese Beziehung zum vollen Ausdruck. Die Palmetten find ein uraltes, wahrscheinlich aus fächerförmigen Darstellungen von Blumen

Friese.

Wagrechte Ranken.

Palmettenreihen.

hervorgegangenes ornamentales Motiv. In der griechischen Kunst wurden dieselben auf Ranken gesetzt und wechselweise mit kelchsörmigen Lotosblumen gereiht. In der römischen Kunst erscheinen beide Formen reicher ausgebildet; namentlich werden die einzelnen, ursprünglich lang gestreckten, schmalen Blätter derselben durch abermals gegliederte Blattbildungen von mannigsaltiger Gestalt ersetzt. Solche römische Vorbilder haben in der Renaissance die Veranlassung zu ähnlichen, oft sehr reichen

Fig. 271.



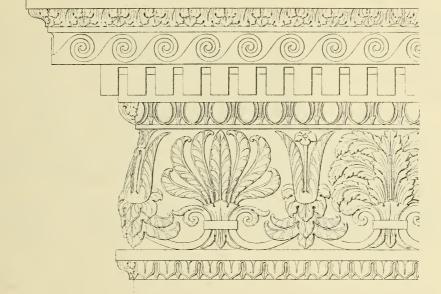
Friesverzierung vom Sonnentempel des Aurelian zu Rom.

Compositionen abgegeben. Ziemlich strenge an antike Vorbilder sich anlehnend ist ein Gebälkfries im Hos des Palastes Massimi zu Rom gehalten, bei welchem eine aus Akanthusblättern gebildete Palmettensorm mit einer solchen aus Schilfblättern abwechselt (Fig. 272 ¹²⁶). Freier und reicher dagegen ist ein Thürsries aus dem herzoglichen Palast zu Urbino gestaltet. Hier sind die ursprünglich einsachen Ranken zu vollständigem Ranken-Ornament mit Blättern und Blumen entwickelt und die Lotosblumen durch Zusammenstellungen von Masken und Früchten ersetzt (siehe unten Fig. 288).

¹²⁶⁾ Fact-Repr. nach: LETAROUILLY, a. a. O.

In einem schönen antiken Beispiel (Fig. 273¹²⁷) sind die Palmetten abwechselnd nach oben und unten gerichtet, so dass die beiden Richtungen gleichmäßig betont erscheinen. Hierbei ergeben die verbindenden Ranken eine Wellenlinie, die in der Zeichnung kräftig vortritt und so den Grundzug der Verzierung bildet. Solche Ornamente eignen sich für schmale Friese, so wie als Trennungsstreisen zwischen Flächen verschiedener Art.

Fig. 272.



Jonisches Kapitell und Gebälke aus dem Hose des Palastes Mossimi zu Rom 126).

Eine vortreffliche Umbildung eines Palmettenfries in naturalistische Formen ist durch das schöne Beispiel in Fig. 274¹²⁸) gegeben. Hier tritt ein wirkungsvoller Gegensatz zwischen den breit und voll gehaltenen Blattpalmetten und den dazwischen die Fläche füllenden seinen Ranken auf; letztere zeichnen sich zudem durch die schöne Bildung ihrer Grundlinien und Blattformen aus.

¹²⁷⁾ Faci.-Repr. nach: Gewerbehalle 1871.

¹²⁸⁾ Facf. Repr. nach: Gruner, L. Specimens of ornamental art. London 1850.

Fig. 273.



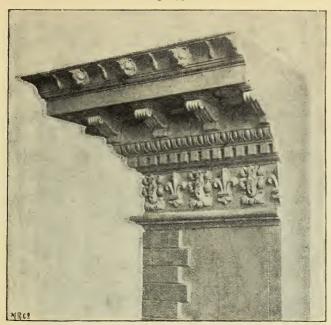
Zierstreifen vom Architrav des Tempels der Dioskuren zu Rom 127).

Fig. 274.



Italienische Friesverzierung aus dem XVI. Jahrhundert ¹²⁸). (In der Akademie zu Venedig.)

Fig. 275.



Kranzgesims des Palastes Farnese zu Rom. (Nach einem Modell.)

Eine eigenartige Reihung von blumenartigen Gebilden und Wappenlilien zeigt der Fries unter dem Hauptgesims des Palastes Farnese in Rom (Fig. 275; vgl. auch Fig. 204, S. 176). Die Blumen find ihrer Größe entsprechend ebenfalls aus Akanthusblättern zusammengesetzt und contrastiren so durch ihre reiche Form wirkungsvoll gegen die einfachen Lilien; beide Formen find der hohen Lage des Frieses gemäß in kräftigem Relief gehalten und stehen mit den Verzierungen des Gesimses hinsichtlich des Massstabes in gutem Einklang.

Wo ein Fries zu beftimmten Axentheilungen in Beziehung treten foll, wird 218. Abgetheilte Fricfe.

es nothwendig, denselben in einzelne Abschnitte zu gliedern und diese durch kräftig wirkende Formen zu trennen. Figuren, welche in Ranken-Ornament endigen, können





Fig. 277.



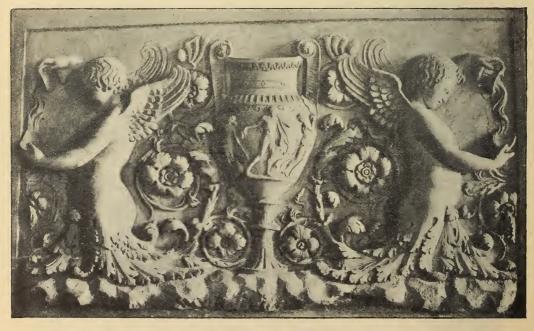
Friespartien vom Grabmal des G. della Torre in San Fermo maggiore zu Verona.

für fich eine Mitte bilden (Fig. 261, S. 227) oder mit anderen Gegenständen in Verbindung treten und so die hervortretenden Partien eines Rankenfrieses bilden. Namentlich find solche Figuren als Halter von Schilden oder Scheiben geeignet, welch letztere wiederum einzelne Zierstücke oder Büsten ausnehmen können (Fig. 276 u. 277).

Fig. 278.



Fig. 279.



Bruchstücke eines römischen Frieses im Lateranischen Museum zu Rom. (Wahrscheinlich vom Forum des Trajan)

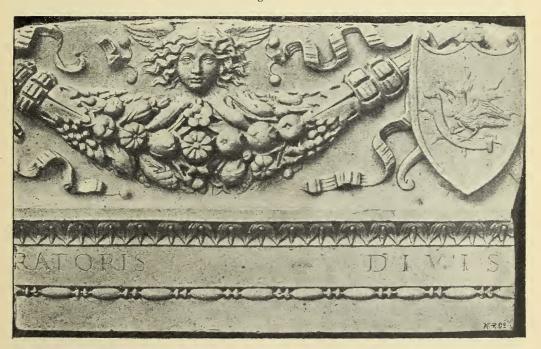
Eine reiche Bildung eines folchen in Abschnitte getheilten Frieses bieten zwei Bruchstücke im Lateranischen Museum zu Rom, die wahrscheinlich in den Ruinen des Forum Trajanum gefunden worden find (Fig. 278 u. 279). Hier wechfeln große Vafen, welche, beiläufig bemerkt, eigenthümlich verzeichnet find, mit Genien, die in

Fig. 280.



Antike Friesverzierung im Mufeum zu Neapel.

Fig. 281.

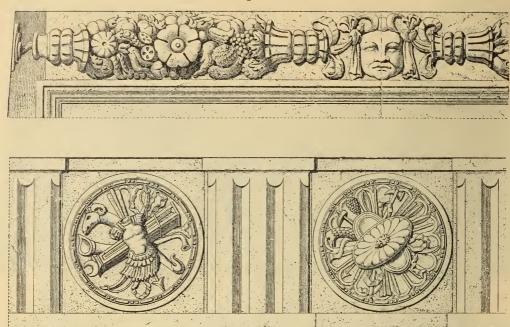


Italienischer Fries aus dem XVI. Jahrhundert.

Blattwerk endigen und vor ihnen stehende Chimären füttern. Das Ganze, nur sür großen Maßftab geeignet, muß einst mit seiner entschiedenen Massenvertheilung und kräftigen Licht- und Schattenwirkung eine prächtige Wirkung hervorgebracht haben.

Treffliche Motive zu rhythmischen Friesverzierungen geben die Blatt- und Fruchtgewinde verschiedener Art. Solche Gewinde können an Rosetten, an Cande- und Frucht labern oder Schilden aufgehängt fein oder von einzelnen Figuren, wozu sich befonders

Fig. 282.



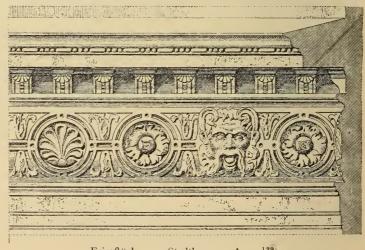
Friesverzierungen aus dem Hôtel d'Affezat zu Toulouse 129).

Kindergestalten eignen, getragen werden. Die über den Gehängen sich ergebenden leeren Räume werden mit Masken, Engelsköpfen, Schilden oder anderen Gegenständen ausgefüllt (Fig. 280 u. 281).

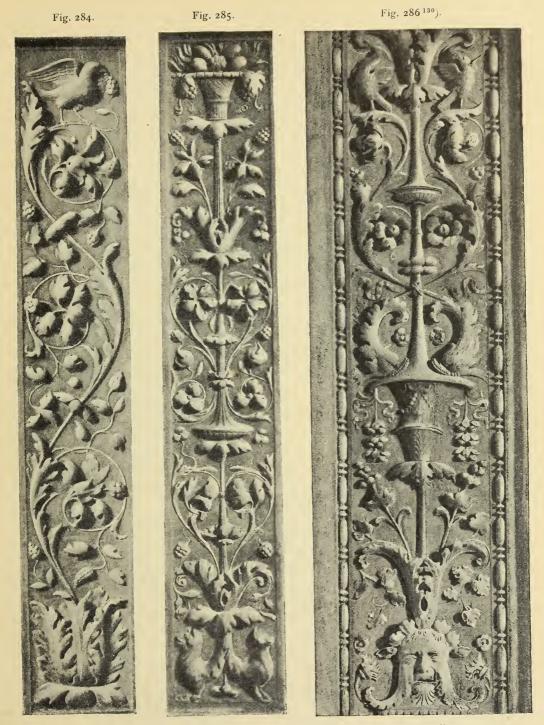
Niedrige Friesstreisen, wie solche namentlich über Thüren und Fenstern vorkommen, werden passend mit lang gestreckten Festons gefüllt, die beiderseits an den stützenden Consolen ihre Besestigung erhalten können (Fig. 282, oben 129).

Schliefslich können die Friese auch aus einzelnen, durch Zwischenformen trennten Feldern zusammengefetzt werden und fo eine rhythmische Reihung darstellen. Der dorischeTriglyphenfries bildet, wenn man von feinem Ursprung absieht und ihn bloss decorativ auffasst, eine treffliche Reihung folcher Art (Fig. 282, unten 129). Die lothrecht gegliederten Triglyphen ergeben

Fig. 283



Friesstück vom Stadthaus zu Arras 129).



Pilasterfüllungen von der Kirche Santa Maria dei miracoli zu Venedig.

einen wirkungsvollen Gegensatz zu den Füllungen der Metopen, die in Figurengruppen, Waffen und Geräthen, Scheiben u. dergl. bestehen können.

¹³⁰⁾ Siehe hierzu das Kapitell in Fig. 96 (S. 81).

Für niedrige Friese eignet sich eine ähnliche Zusammenstellung aus scheibenartigen Motiven, die von Bändern eingesafft und unter sich verbunden sein können (Fig. 283¹²⁹). Der Fries erhält in dieser Gestalt die Bedeutung eines zusammensassenden Gürtels und ist, wie die entsprechende Schmucksorm am menschlichen Körper, zur Hervorhebung der proportionalen Theilung passend (vergl. Art. 59, S. 42).

c) Pilafterfüllungen, Säulenschäfte und lothrechte Streifen.

220. Pilasterfüllungen.

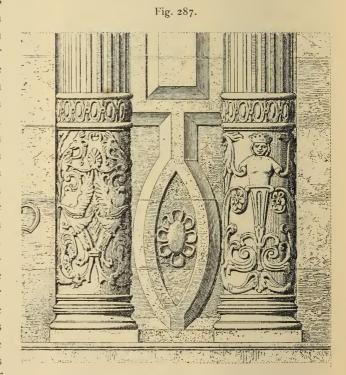
Verzierte

Säulenfchäfte

Lothrechte Streifen, wie diefelben namentlich als Pilasterfüllungen oder als Theile von Umrahmungen vorkommen, können, wie die Friese mit wagrechtem, so hier mit lothrecht ansteigendem Rankenwerk ausgefüllt werden (Fig. 284). Dieselben erhalten jedoch meistens eine der besonderen Lage der Längenrichtung entsprechende Verzierung. Bei Pilastern ist das lothrechte Wachsthum der Form zu betonen und dem gemäß das Ornament der Füllung als ein emporwachsendes Gebilde zu gestalten (Fig. 285). Hierbei dient ein mittlerer Stamm oder Stengel, der vielsach von Scheiben, Masken oder Vasen unterbrochen wird, als Träger eines symmetrischen

Rankenwerkes, das feinerfeits wieder in figürlichen Formen endigen und mit verschiedenen Dingen verbunden sein kann. Der Masstab der einzelnen Theile und der Reichthum des Ganzen richtet sich selbstredend nach der Größe der Ausführung. Während in kleinen Pilastern die seitlichen Abzweigungen aus einsachen vegetabilischen Motiven bestehen, kann in großen Bildungen der ganze Reichthum der oben erwähnten Formen austreten (Fig. 286¹³⁰).

Im Anschlus an die Pilasterfüllungen sind auch die ornamentalen Bekleidungen der Säulenschäfte zu betrachten. Die Gesammtsläche eines Schaftes nimmt in der Abwickelung eine bedeutende Breite ein; indess kann bei Betrachtung einer auf der Säulensläche angebrachten

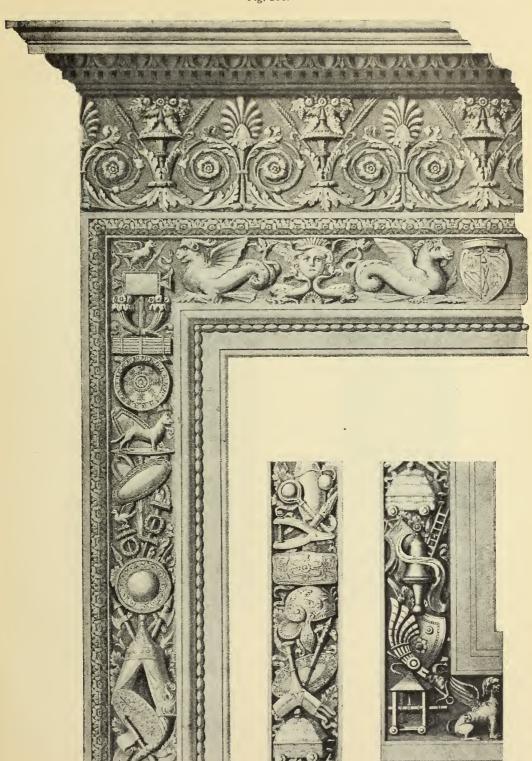


Verzierte Säulenschäfte vom Stadthaus zu Arras 131).

Verzierung immer nur ein lang gestreckter Streisen auf einmal in das Auge gesasst werden. Somit erscheint es zweckmäßig, die Gesammtsläche in einzelne lothrechte Abtheilungen zu gliedern, die zwar unter einander verbunden sind, jedoch für sich allein eine organische Entwickelung des Ornamentes bieten. Für solche Flächen sind sowohl ausstrebende Formen, als auch Gehänge geeignete Motive, und dieselben können für sich gesondert oder in einer Decoration vereinigt zur Anwendung gelangen.

¹³¹⁾ Fact. Repr. nach: BERTY, a. a. O.

Fig. 288.



Umrahmung einer Thür im herzoglichen Palast zu Urbino 132).

Bei verzierten Schäften wird gewöhnlich nur das untere Dritttheil mit einem Flächenschmuck bedeckt, während die obere Fläche entweder unverziert bleibt oder durch Canneluren gegliedert wird (Fig. 287¹³¹). Doch erscheint an einzelnen Beispielen das untere Dritttheil mit aufgesetzten Stäben verziert und die obere Fläche mit einem ornamentalen Schmuck bekleidet, der sein Vorbild in den bei Fest-decorationen gebräuchlichen Teppichumhüllungen haben dürste. Die Verzierung



Fig. 289.



Bruchstücke einer Thürumrahmung im herzoglichen Palast zu Urbino 132).

besteht hier aus Ranken-Ornament, das in lothrechte Streisen, welche den Pilasterfüllungen ähnlich sind, abgetheilt ist, wobei jedoch die einzelnen Streisen durch Verschlingungen der Ranken und durch Bänder unter sich vielsache Verbindung erhalten (vergl. Fig. 189, S. 162).

Eine befondere Art der Verzierung bilden schraubenförmig um den Schaft gewundene, naturalistische Blattranken, die aus einem über der Basis befindlichen

¹³²⁾ Facf.-Repr. nach: Arnold, Ch. F. Der herzogliche Palast von Urbino. Leipzig 1857.

Fig. 290.



Füllung vom neuen Louvre zu Paris 133).

133) Facf.-Repr. nach: BALDUS, a. a. O.

Blattkranz entspringen. Durch solchen Schmuck kann eine lebendige Wirkung erzielt und zugleich die Function des Schaftes als aufstrebender Bautheil angedeutet werden.

Zur Füllung lothrechter Streifen, die als feitlicher Abschluß in einer Umrahmung dienen, eignen sich besonders Gehänge verschiedener Art. Es können büschelweise zusammengebundene Blumen oder Früchte an einer Schnur in kurzen Abständen besestigt sein, wobei slatternde Bänder die Zwischenräume süllen; auch Gebrauchsgegenstände oder Waffen können zu Gruppen vereinigt werden und diese, an einander gereiht, ein Gehänge bilden (Fig. 288 132).

Die Gehänge dürften, wie die Festons, aus vorübergehenden Festdecorationen hervorgegangen sein, und sie scheinen in diesen namentlich zur Seite von Thüren und Fenstern, von den Enden der Bedachung herabhängend, häusige Anwendung gesunden zu haben (vergl. Fig. 182 [S. 157] u. 235 [S. 207]). Dem gemäß sindet man sie in Werken der italienischen Renaissance an den genannten Stellen vielsach als Zierat angebracht. Sie eignen sich jedoch auch zur Verzierung neutraler Flächen zwischen Stützensormen, wenn dieselben, nahe zusammengerückt, nur schmale Streisen zwischen sich stehen lassen.

An Stelle der stilisirten Ornamente tritt in schmalen umrahmenden Leisten häusig naturalistischer Pflanzenschmuck auf, der, von verzierten Blattwellen eingefasst oder begleitet, eine trefsliche Wirkung ergeben kann. (So in der Thür vom Jupiter-Tempel zu Baalbek [Fig. 170, S. 146] und in einzelnen Thürumrahmungen im Palast zu Urbino [Fig. 289¹³²].)

Größere Gehänge können derart angeordnet werden, daß dieselben in einzelne Gruppen oder Abtheilungen mit verschiedenem Inhalt gegliedert sind. Hierbei ist es angezeigt, einzelne Formen dominirend vortreten zu lassen, so daß dieselben die Massenvertheilung klar markiren und durch ihre Grundsormen wirkungsvolle Gegensätze in die gesammte Decoration bringen (Fig. 290¹³³). 222. Lothrechte Streifen. Größere ftilifirte Füllungen.

d) Flächenfüllungen.

Größere auszufüllende Flächen, die in ihrer Gestalt sich dem Quadrat nähern, bieten die günstigsten Bedingungen zu in sich abgerundeten ornamentalen Compositionen. Eine solche Composition wird nach architektonischen Gesetzen ausgebaut und um eine mittlere Axe oder Stütze derart gruppirt, das immerhin eine ideelle

Möglichkeit für ihr Bestehen gegeben scheint. Den Träger des Aufbaues bildet ein in der Mitte stehender Candelaber. eine Vafe oder eine Figur, die entweder als frei stehend oder mittels angesetzter Blätter in das Ornament übergehend geformt fein können. Oft wird die Mitte durch eine besonders umrahmte, kleine Tafel oder ein Medaillon eingenommen, die als Inhalt eine Inschrift, ein Wappen oder ein Bild erhalten (Fig. 291 134). An die mittlere Partie anschließend. füllen fymmetrisch angeordnete Ranken mit Blättern und Blumen die Fläche. Bei diefen Ranken ift es von Bedeutung, dass dieselben in ihrem Grundzug fchön fchwungene Linien bilden, die fliefsend in einander übergehen und fich gegenfeitig zu wohl geformten Figuren ergänzen. Die größeren Blätter und Blumen er-

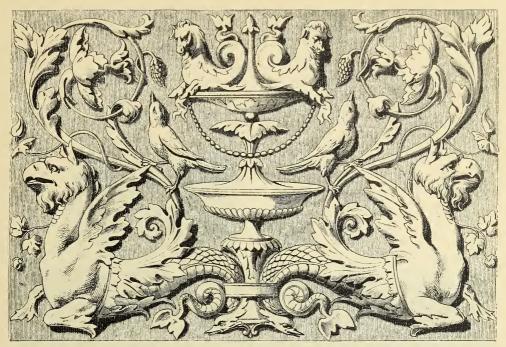


Füllung am Stuhlwerk in der Kirche San Pietro zu Perugia¹³⁴).

geben mit ihren Maffen die Schwerpunkte der Decoration. Dazwischen füllen seine, abgezweigte Ranken in freien Durchschlingungen die noch übrigen Flächen. Um größeren Reichthum in den Formen und kräftigere Maffengegensätze zu erzielen, werden mannigsaltige Gegenstände mit dem vegetabilischen Ornament verbunden und in dasselbe eingeslochten. So können Figürchen sowohl als Träger des Ornamentes, wie auch als freie Zuthat erscheinen. Geräthe und Embleme verschiedener Art

¹³⁴⁾ Facf.-Repr. nach: Gewerbehalle 1870.

Fig. 292.



Felderfüllung aus der Kirche Santa Maria dei miracoli zu Venedig 135).



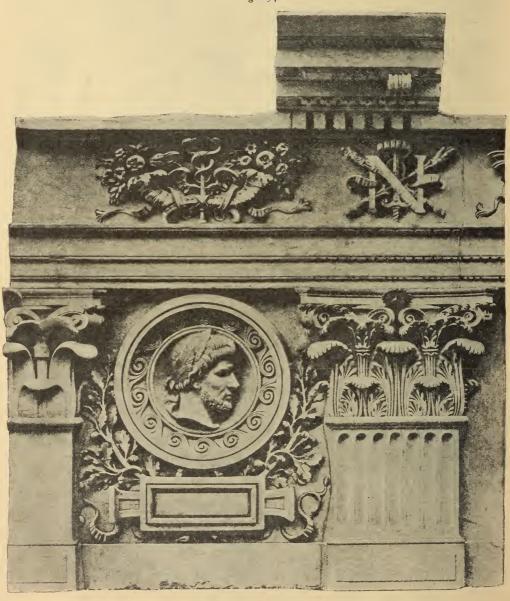


Füllungsornament, entworfen von F. Schinkel 136).

können fowohl mit dem mittleren Träger, wie mit den feitlichen Abzweigungen verbunden werden. Draperien und Festons, an den Ranken aufgehängt, find geeignet, Gegensätze in die Linienführung zu bringen.

In folcher Weise können sowohl kleinere Füllungen als auch große Wandverzierungen componirt sein. In Fig. 291 bis 293 sind drei Füllungen von mässigem Umfange dargestellt. Fig. 292¹³⁵) zeigt eine Fülle verschiedenartiger Motive mit schön gezeichnetem Ranken-Ornament verbunden; die Mitte könnte jedoch zum Vortheil des Ganzen statt zweier gleichartiger Schalen eine größere Vase erhalten. In





Partie vom neuen Louvre zu Paris 137).

¹³⁵⁾ Facf.-Repr. nach: Gewerlehalle 1871

¹³⁶⁾ Facs.-Repr. nach: Gewerbehalle 1870.

¹³⁷⁾ Facf.-Repr. nach: BALDUS, a. a. O.

Fig. 291 ift das mit Früchtenkranz umschlossene Reliefbild in trefflicher Weise als Mittelftück einer aus verschiedenen Motiven zusammengesetzten Füllung verwendet. In Fig. 293 136) endlich ist eine schön gebildete Vase, die nach unten in streng stilifirtes Blatt- und Rankenwerk übergeht, mit Thiergestalten und naturalistischen Rebenzweigen zu einer vortrefflichen Composition verschmolzen.

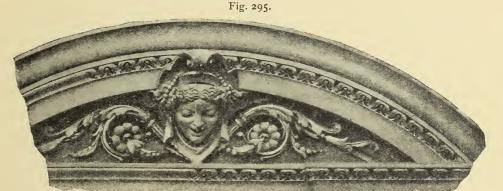
Die kleineren Flächenfüllungen in Fig. 262 (S. 227) geben verschiedenartige Motive in guter Anpassung an die besonderen Flächenverhältnisse.

Solche Flächen, welche unmittelbar neben großen, in der Ausschmückung streng stillsfirten Bauformen, namentlich neben korinthischen Kapitellen, sich befinden, werden zur Erzielung eines günstigen Gegensatzes mit naturalistischen Gegenständen, wie Festons, Figuren oder Blattzweigen ausgefüllt. In Fig. 294137) ist eine solche Fläche mit einem kräftig vortretenden Medaillon und Eichenzweigen verziert. Auch Bogenzwickel erhalten, wie bereits in Art. 146 (S. 128) ausgeführt wurde, häufig eine ähnliche Ausschmückung. Zwischen Pilaster-Kapitellen können auch einfache rechteckige Rahmenformen eine gute Wirkung hervorbringen.

Eine befondere Aufgabe für decorative Ausfüllung bieten die kleinen Giebelfelder über Thür- und Fensterumrahmungen. Die tiese Lage des auszufüllenden Feldes Giebelselder.

Naturalistische Füllungen.

Kleine



Fensterbekrönung vom neuen Louvre zu Paris 137).



Thürbekrönung vom neuen Louvre zu Paris 137).

innerhalb der umrahmenden Gesimse ersordert ein starkes Vortreten wenigstens der mittleren Partie der Verzierung. Aus diesem Grunde erweisen sich hier in Ornament ausgehende Masken besonders geeignet (Fig. 295 187).

Wenn über einem ausgeschnittenen Giebelfeld eine bekrönende Form angebracht wird, so können ausfüllende Ornamente diese Form ergänzen und mit der Giebelfläche verbinden (Fig. 296¹³⁷).

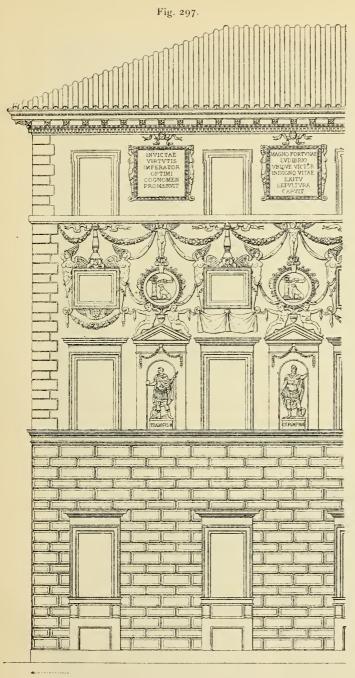
e) Façaden-Decorationen.

226. Allgemeines. Die architektonische Decoration ist nicht bloß auf einzelne Bautheile und Füllungen beschränkt, sondern sie kann sich auch über eine ganze Façade ausbreiten und dieselbe in eine einheitliche Composition zusammensassen. Um hierbei einen das Interesse erweckenden Reichthum zu erzielen, scheint es angemessen, verschiedenartige ornamentale Formen mit sigürlichen Darstellungen derart zu verbinden, dass erstere das gerüstbildende und umrahmende Element abgeben, den letzteren dagegen die größeren Felder vorbehalten bleiben. Bei einer solchen Decoration wird es nothwendig, dass die baulichen Formen sich mit der ornamentalen Ausstattung organisch vereinigen; auch dürsen dieselben im Allgemeinen neben den bloß durch Zeichnung und Farbe wirkenden Partien nur eine mäßige Fülle und Ausladung erhalten.

Stuckdecoration. Die Façadenverzierungen können in Relief oder in den verschiedenen Weisen der Malerei hergestellt werden. Reliesverzierungen hat besonders die spätere Renaissance in Stucktechnik ausgesührt, die ein freies Gestalten der Formen auf der zu verzierenden Fläche ähnlich der Malerei gestattete. Solche Decorationen schließen sich naturgemäß an die architektonischen Formen der Wand, an Thüren, Fenster, Nischen, Gesimse an oder gestalten ihre Centren selbst in rahmen- oder schildartigen Zierstücken (Fig. 297 138). Glänzende Beispiele solcher Decoration bilden die äußere und die Hossagde des Palastes Spada in Rom. Ist jedoch die Wand aus Haustein hergestellt und setzt sich somit ihre Gesammtsläche aus einzelnen Steinslächen zusammen, so dürste die Herstellung einer solchen Decoration großen Schwierigkeiten begegnen. In diesem Falle ist es angemessen, in die Quaderwand einzelne Taseln einzusügen, um aus denselben die Decoration aus geschlossenen Flächen anbringen zu können. Solche Wandsüllungen müssen in sich abgerundete Darstellungen bilden, wozu sich allegorische Figuren oder Embleme besonders eignen, und können in Relief oder in Malerei ausgesührt werden.

228. Façaden-Malerei. Die Façaden-Malerei kann fich auf einzelne Felder beschränken oder sich über die gesammte zwischen den Architektursormen übrig bleibende Fläche ausbreiten. Sie wird gewöhnlich aus die Kalktünche al fresco ausgeführt und kann ein- oder vielsarbig gehalten werden. In der Composition ist bei dieser Verzierungsweise ein sehr weiter Spielraum gegeben, und die ausgeführten Beispiele zeigen alle möglichen Verbindungen von sigürlichen und ornamentalen Formen. Vom architektonischen Standpunkte verdienen jene Anordnungen der Malerei den Vorzug, bei welchen die Fläche zunächst nach solchen Linien getheilt ist, die mit den Bausormen im Einklang stehen oder dieselben ergänzen. Die Decoration soll vor Allem eine klare architektonische Gliederung zeigen; sie soll mit den plastischen Bausormen zusammen ein architektonisches Gerüft bilden, innerhalb dessen die freien sigürlichen oder ornamentalen Darstellungen die Fläche aussüllen. Man hat sich in dieser Richtung zu helsen

¹³⁸⁾ Facf. Repr. nach: LETAROUILLY, a. a O.



Partie von der Façade des Palastes Spada zu Rom 138).

gefucht, indem man die fehlende Architektur in Reliefwirkung auf die Fläche Die Täuschung konnte jedoch immer nur eine oberflächliche werden. Befriedigender wirken jene Compositionen, in welchen die Flächentheilung durch Streisen bewirkt ist, die an sich nicht plastisch sein sollen und innerhalb welcher, in Rahmen geschlossen, die eigentlichen malerischen Decorationen angebracht find (Fig. 298 139).

Als eine besondere Art der Facaden-Malerei kann die Decoration in Sgraffito bezeichnet werden 140). Die Technik derfelben bedingt die Gegenüberstellung von blos zwei Farbtönen gewöhnlich Schwarz und Weiss - und eine umrifsartige Behandlung der dargestellten Formen mit möglichster Vermeidung der nur in Schraffirung ausführbaren Schattirungen. Hierdurch wird eine Befchränkung auf Flachornament, mit befonderer Rückficht auf gute Vertheilung im Raume, nöthig; figürliche Darstellungen können nur mit leichter Andeutung der Rundung hergestellt werden bedingen ein flachrelief-

artiges Nebeneinanderstellen der einzelnen Figuren ¹⁴¹). Das Sgraffito wird in solcher Weise zu einer etwas harten, jedoch architektonisch stillisirten Decorationsweise, die namentlich zu einfach gehaltenen Bausormen gut passt. Dem entsprechend hat dieselbe

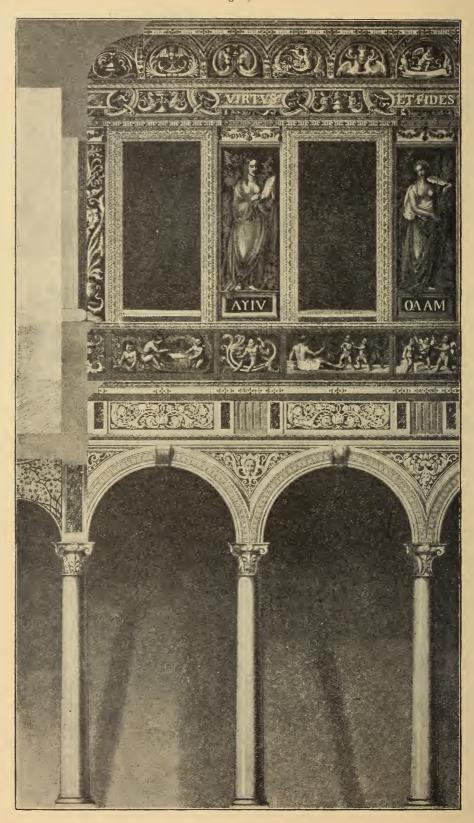
229. Sgraffito.

¹³⁹⁾ Nach: GRUNER, a. a. O.

¹⁴⁰⁾ Ueber die Herstellung des Sgrassito siehe Theil III, Band 2, Hest 1 (Abth. III, Abschn. 1, A, Kap. 4, unter c) dieses Handbuchese.

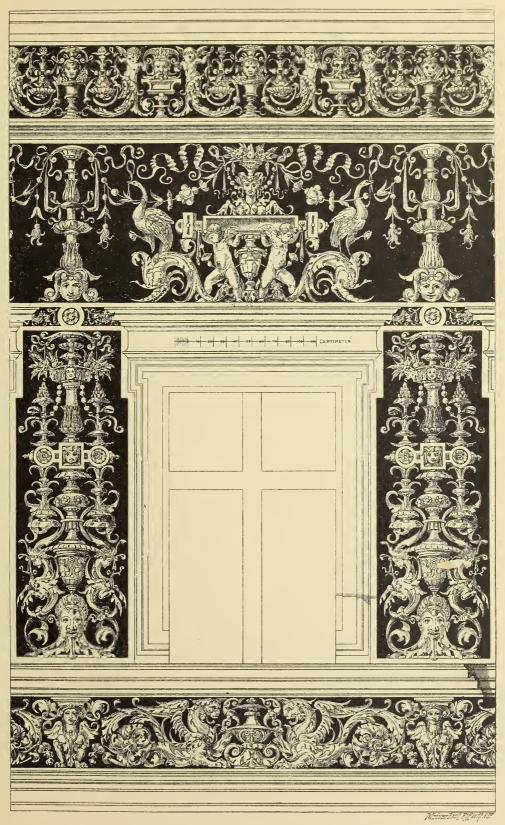
¹⁴¹⁾ Vergl. Theil IV, Halbband 1, Fig. 146, S. 134 (2. Aufl.: Fig. 198, S. 154) dieses > Handbuches .

Fig. 298.



Partie des Hofes in der Casa Taverna zu Mailand 139).

Fig. 299.



Sgraffito-Decoration vom Palast Corst zu Florenz 142).

in der Florentinischen Früh-Renaissance ihre besondere Entwickelung erhalten. Hierbei wurden Friesstreisen, Fensterumsassungen, Flächenfüllungen mit entsprechenden Flachornamenten in stilvoller Weise ausgebildet (Fig. 299 ¹⁴²). In neuerer Zeit wird Sgrassito auch mit Fresco-Malerei verbunden, indem man Taseln mit einzelnen Figuren, Medaillons u. s. w. an architektonisch bedeutsamen Stellen in die monochrome Decoration einsügt und polychrom behandelt ¹⁴³).

230. Erfatz für Malerei. Die genannten Decorationsarten mit Malerei erweisen sich jedoch in dem Klima, das nördlich der Alpen herrscht, wenig haltbar. Durch Feuchtigkeit und Frost wird die poröse Obersläche der gefärbten Kalkschicht allmählich gelockert und zerstört. Haltbarer, jedoch kostspieliger sind dagegen jene Arten der Malerei, bei welchen man die Farben auf Thonplatten entweder matt oder glasirt einbrennt, oder bei welchen die einzelnen Farbenslächen aus kleinen gefärbten Glasstückehen als Mosaik zusammengesetzt und durch einen Kitt verbunden werden. Der matte Ton der ersteren Art lässt dieselbe der Fresco-Malerei ähnlich erscheinen, während die glasirten Thonplatten und das Mosaik durch den Glanz und die Leuchtkrast der Farben sich aus der Mauersläche krästig abheben und somit sür besonders bevorzugte Stellen geeignet sein dürsten.

15. Kapitel.

Besondere Bedingungen für die Anwendung der Bauformen.

Einfluss des Materials Damit die Gefammtheit der Bauformen fich zu einem harmonischen Ganzen verbinde, bedürfen dieselben zunächst der Einheitlichkeit in der Ausdrucksweise, eine Eigenschaft, die durch entsprechende Stillssrung der Formen erreicht wird.

Wie bereits in Art. 56 (S. 41) ausgeführt wurde, besteht die Stilisirung in der gleichartigen, dem Material entsprechenden Behandlung aller decorativen Formen eines Bauwerkes. Es ist nun einleuchtend, das je nach der Wahl des Materials die Ausdrucksweise in den einzelnen Formen eine andere werden muß. Der seinkörnige Marmor gestattet eine ungleich seinere und schärsere Durchbildung der Form, als der grobkörnige Kalkstein oder Sandstein. Dem entsprechend ist z. B. die Profilirung an den Athenischen Bauwerken, welche aus pentelischem Marmor hergestellt sind, eine seine und scharskantige, während die römische Baukunst, so weit dieselbe auf den Travertin angewiesen war, derbe und rundliche Profile geschafsen hat. Die reine, weisse Farbe des Marmors lässt ferner die seinen Formen besser hervortreten, als dies bei der ungleichen und trüben Farbe der geringeren Steinarten der Fall ist. Um somit bei Anwendung der letzteren noch eine klare Licht- und Schattenwirkung zu erzielen, müssen die Einzelheiten einsach und slächig gebildet werden.

232. Maſsſtab. Die Gleichartigkeit in der Ausdrucksweise der einzelnen Formen bedingt nicht blos eine entsprechende Stilisirung derselben, sondern sie verlangt auch eine Uebereinstimmung der Einzelheiten bezüglich der Größe oder des Massstabes. Die einheitlich durchgesührte Construction eines Bauwerkes bedingt eine der Größe

¹⁴²⁾ Facs.-Repr. nach: Malerjournal, Bd. V.

¹⁴³⁾ Ueber die Technik des Sgraffito vergl.: Lange, E. & J. Bühlmann. Die Anwendung des Sgraffito für Façadendekoration. München 1867.

deffelben entsprechende Stärke der einzelnen Constructionstheile. Dieser Stärke müffen fich die zum Ausdruck der Function dienenden Formen im Massftab anpaffen, um die Function mit der entsprechenden Kraft zum Ausdruck zu bringen. In anderer Hinficht müffen alle Formen auf eine gewiffe Entfernung des Betrachtenden berechnet werden. Die Entfernung des Standpunktes ist gewöhnlich derart anzunehmen, dass von demselben aus die Gesammtheit des Bauwerkes und somit der Zufammenhang und die gegenfeitige Wirkung aller feiner Formen überfehen werden können. Hieraus ergiebt fich ein bestimmtes Mass für die kleinsten Theile, für die Blattwellen, Eierstäbe und Consolen und die damit verbundenen Plättchen, Rundstäbe und Perlenschnüre.

Sind nun Säulenordnungen neben einander in verschiedener Größe angewendet, so können nicht die Formen der großen Ordnung einfach verkleinert auf die kleine Ordnung übertragen werden; fondern es müssen dieselben so weit eine Vereinsachung erhalten, dass die kleinsten Formen der letzteren wieder mit jenen der großen Ordnung in gleichem Massstab gehalten sind. So werden die Aediculen, welche zu Fensterumrahmungen dienen, mit einfacheren Formen ausgestattet, als die großen Ordnungen, welche die Façade gliedern. (Vergl. Fig. 152 u. 153, S. 132 u. 133.)

Es ist angemessen, an einem kleinen Bauwerk die decorativen Theile im Verhältniss zu den Constructionsformen größer zu gestalten, als an einem großen Bauwerk. Für die decorativen Formen giebt die Natur in ihren Vorbildern eine gewisse Größe des Maßstabes, der in den Nachbildungen nicht zu weit überschritten werden darf, wenn der Eindruck des Monströsen vermieden werden soll. Immerhin soll die große Form durch Verfeinerung des Details und Vervielfachung der einzelnen Gliederungen eine dem Massstab entsprechende reiche Ausbildung erhalten. Andererseits find die in kleinem Massftabe ausgeführten Formen einfach zu bilden, und das Detail derfelben ist auf die wesentlichen Motive zu beschränken.

Als Beispiel für die verschiedenartige Ausgestaltung einer Form nach den Bedingungen des Materials und des Massstabes kann der Eierstab in seinen mannigfaltigen Ausbildungen dienen. In der griechifchen Architektur erscheint die Form desfelben in mässiger Größe und bei Ausführung in Marmor lang gestreckt, mit scharfkantiger Umfassung und tief eingeschnittener Umrandung. In der römischen Architektur, ebenfalls bei Marmorausführung, jedoch in großem Massstabe, ist die Eiform nochmals in Blätter gehüllt, und die Umrandung breit, mit halbkreisförmig eingeschnittener Rinne gestaltet; die Zwischenblätter erscheinen als Pfeile mit Widerhaken und sind oben mit einem Scheibchen, das die Einfassungen verbindet, bedeckt. In der Renaissance bilden bei Travertin- oder Sandsteinausführung die einzelnen Partien des Eierstabes breite, runde Formen mit breiten und flachen Einfaffungen; die Zwischenblätter erhalten bloss seitlich abgeschrägte Flächen. In gleicher Weise find in der Ausgestaltung der Herzblattwellen die entsprechenden Unterschiede wahrzunehmen. Der große Maßsftab, in welchem diese Formen in der römischen Baukunst auftreten, forderte die übermäßig reiche Ausgestaltung derselben, während umgekehrt die Renaiffance bei ihren kleinen Ausführungen sich auf die Umschneidung des Blattumriffes und die Andeutung der Blattrippe durch einen Einschnitt beschränkte.

Jeder klar durchgebildeten Constructionsweise entspricht ein bestimmtes Formenschema. Der Bau aus großen Steinblöcken mit wagrechten Ueberdeckungen mittels hinsichtlich der mächtiger Steinbalken hat seinen künstlerischen Ausdruck im Architravbau gefunden. constructiven

Die Anwendung von kleinen Steinstücken einerseits und das Streben nach großräumiger monumentaler Wirkung andererseits haben zum Bogen- und Gewölbebau geführt. Wenn auch die Formen des Architravbaues mit jenen des Bogenbaues in den Bogenstellungen in decorativer Weise verbunden worden find, so ist doch das unmittelbare Nebeneinanderstellen der beiden Constructionsformen an einem Bauwerk nur unter gewiffen Bedingungen statthaft. Es erscheint als ein Widerspruch, wenn Oeffnungen von annähernd gleicher Weite, die neben einander in einer Mauer fich befinden, das eine Mal mit Steinbalken, das andere Mal mit Bogen überdeckt find. Der Befchauer stellt fich unwillkürlich die Frage, warum man, da doch die großen Steinblöcke zur Verfügung waren, neben der Anwendung derfelben noch zur mühfamen Wölbung aus kleinen Steinen geschritten ist. Den nämlichen widersprechenden Eindruck wird das Nebeneinanderstellen einer Bogenstellung und einer Säulenstellung, von denen beide annähernd die gleiche Axenweite haben, hervorbringen. Dagegen können fehr wohl neben Säulenstellungen mit kleinen Axenweiten weit gespannte Bogen Anwendung finden, indem hier der Bogen und die Wölbung da eintreten, wo das Ueberspannen mit einzelnen Blöcken nicht mehr möglich fein würde.

Angemeffen ist es, wie bereits früher bei den Bogenstellungen hervorgehoben wurde, verschiedenartige Formsysteme in den über einander gestellten Gebäudetheilen zur Anwendung zu bringen. Hier kommt vor Allem der Gegensatz von Rustika in den unteren Partien und tektonischer Durchbildung im oberen Aufbau in Betracht. Namentlich in den Façadenbildungen ist dieser Gegensatz zur Erzielung der Mannigfaltigkeit innerhalb einer höheren Einheit im Sinne eines organischen Aufbaues von höchster Bedeutung.

Durch die klare Durchführung eines constructiven Systems in einem Bauwerk wird der Formengebung ebenfalls ein einheitlicher Charakter verliehen, indem die in den Bauformen ausgesprochenen Functionen und Beziehungen in folgerichtigem Zusammenhang erscheinen.

4. Abschnitt.

Geftaltung der Architekturformen nach malerischen Grundfätzen.

1. Kapitel.

Malerische Wirkung und Darstellung der Formen.

Ein wesentlicher Reiz der Bauwerke besteht in der Licht- und Schattenwirkung ihrer Formen. Wenn auch die Bauformen, wie wir bisher erfahren haben, aus anderen Gesichtspunkte. Motiven hervorgegangen find, fo hat doch fpäter die Freude an der genannten Wirkung die Veranlassung zu vielfachen Abänderungen derselben gegeben.

Bei jeder plastischen Form, die aus einfarbigem Stoffe besteht, kann das Auge nur durch die Licht- und Schattenwirkung die Gestaltung ihrer Flächen, ihr Relief erkennen. Je klarer die Gegenfätze in Licht und Schatten fich gestalten, um so kräftiger wird die Formenwirkung erscheinen. Die Architektur erlangt erst im Sonnenlichte ihre volle Geltung. Durch dasselbe werden zunächst die großen Massen aus einander gehalten; es entsteht eine mannigfaltige Abstufung von hellen und dunkeln Flächen, welche den künftlerischen Werth der Formenzusammenstellung erkennen läfft (Fig. 300 144).

Alle wesentlichen Stellen der lothrechten Gliederung werden durch die Lichtund Schattenwirkung der Gesimse hervorgehoben. In wagrechtem Sinne dagegen ift vorzugsweife der Wechfel von vor- und zurücktretenden Partien, von Maffe und Durchbrechung wirkfam. Die antiken Bauwerke mit ihren kräftigen Formen und ihrer rhythmischen Folge von heller Säule und dunkelm Zwischenraum sind in Licht und Schatten von mächtigster Wirkung. Eben so haben die Werke der orientalischen und der mittelalterlichen Baukunst durch den Wechsel von massigen und durchbrochenen Partien, von ruhigen Flächen und reich gegliederten Theilen großen malerischen Reiz.

An allen diesen Bauwerken scheint zwar die Form rein aus dem Ausdrucke der Function der Bautheile hervorgegangen zu fein. Es ist jedoch nicht zu verkennen, dass der Sinn für Licht und Schatten, für malerische Wirkung bei der Ausgestaltung der Bauformen zu allen Zeiten eine bedeutende Rolle gespielt hat. Die im Lichte fich kräftig modellirenden Formen des dorifchen Gebälkes, das jonische und das korinthische Kapitell, so wie das römische Kranzgesims können nur durch das entsprechende Gefühl ihre plastische Gestaltung und schöne Durchbildung erhalten haben.

235. Wirkung der Functionsformen.

¹⁴⁴⁾ Facf -Repr. nach: BERTY, a. a. O.

236.
Zeichnerische
Darstellung
der
Formen.

Wie in der Wirklichkeit, fo bedarf auch in der zeichnerischen Darstellung die Bauform der Licht- und Schattengebung, um dieselbe plastisch erscheinen zu lassen und um somit deren Werth und Bedeutung vollkommen erkennen zu können. Aus

der Umrifszeichnung wird sich namentlich der Anfänger niemals eine richtige Vorstellung von der wahren Gestaltung und Wirkung der Form bilden, und es ist für denselben desshalb unerlässlich, dass er seine Formenstudien in passender Beleuchtung zu vollkommen plastischer Wirkung arbeite. Gewöhnlich wird bei der Darstellung in Orthogonal-Projection das unmittelbare Licht, als Sonnenlicht gedacht, unter 45 Grad von links oben angenommen. Für die im Schatten liegenden Partien, welche nur von Reflexlicht beleuchtet werden, wird dieses Licht dem unmittelbaren Licht entgegengesetzt, also unter 45 Grad von rechts unten, jedoch unter dem gleichen Winkel wie das unmittelbare Licht von vorn cinfallend, gedacht.

Die perspectivische Zeichnung lässt die Formen schon im Umrisse in ihrer körperlichen Wirkung hervortreten. Die Aussührung in Licht und Schatten kann jedoch bei derselben nicht



Wandpartie von der Kirche St.-Florentin zu Yonne 144).

nach schematischen Regeln vorgenommen werden, wie bei der Orthogonal-Projection, sondern die in jedem einzelnen Falle sich ergebenden Beleuchtungsverhältnisse müssen durch entsprechende Naturstudien ihre der Wirklichkeit gemäße Darstellung erhalten.

2. Kapitel.

Malerische Ausgestaltung der Renaissancesormen.

In dem aus der antiken Baukunst abgeleiteten Stil der Renaissance, in welchem die ursprünglich constructiven Bauformen meist nur noch decorative Bedeutung haben, sind Anordnung und Gestaltung der Formen nach malerischen Gesichtspunkten sehr erleichtert gewesen, und es haben bereits früh einzelne Künstler ihre Werke absichtlich auf günstige Licht- und Schattenwirkung componirt. Nachdem einmal dieser Weg in bewusster Weise eingeschlagen war, genügten bald die blos sunctionandeutenden Formen den neuen Bestrebungen nicht mehr, und es wurden nach und nach eine Anzahl von neuen Formen eingesührt, welche blos malerischen Zwecken zu dienen hatten. So lange daneben die tüchtige bauliche Ausgestaltung nicht vernachlässigt wurde, entstanden Werke von hervorragender architektonischer und malerischer Wirkung. Später jedoch wurde die ursprüngliche Bedeutung der constructiven Formen mehr und mehr abgeschwächt und schließlich die gesammte Formengebung nur nach den in der Architektur neu eingesührten Grundsätzen behandelt und gestaltet.

237.
Malerifchen
Zwecken
dienende
Formen.

Während in den streng architektonischen Schöpfungen der früheren Perioden die decorativen Formen über das ganze Bauwerk vertheilt sind, sucht die neue Richtung den Reichthum und die Licht- und Schattenwirkung zu concentriren; sie sucht dieselbe gewissermaßen auf wenige, aber mächtige Gegensätze zurückzusühren. So ergiebt sich im Bauwerk eine ähnliche Wirkung, wie sie die Malerei sür ein Bild bedingt: Licht und Schatten sind nicht in kleinen Partien vertheilt, sondern stehen sich in großen Massen gegenüber; die Formen wiederholen sich nicht in gleichmäßiger Weise, sondern stufen sich von den Hauptpartien an allmählich ab.

Die wesentlichen Bildungen für die malerische Ausgestaltung sind solgende: das Hervorheben der Mitte durch entsprechend reiche Anlage; die Steigerung der seitlichen Abschlüsse durch Verdoppelung oder Verstärkung der Formen; die Gegensätze in den oberen Abschlüssen zwischen Mitte und Ecke durch Gruppirung der freien Endigungen; schließlich die Belebung der Fläche durch vor- und zurücktretende Partien und durch Biegung der früher ebenen Theile.

Solche Compositionsformen sind sowohl für die Gestaltung des ganzen Bauwerkes, als auch wiederum einzelner Partien desselben maßgebend. Unter den letzteren kommen besonders die Thüren und Fenster in Betracht.

a) Thüren und Fenster.

An den Portalbildungen, den wefentlichen Schmuckstücken der Palastfaçaden, giebt sich zunächst das Streben nach reicher Decoration und malerischer Ausgestaltung kund. Die einfache, nach tektonischen Grundsätzen gestaltete Umrahmung genügt hier dem ein bedeutungsvolles Mittelstück verlangenden Auge nicht mehr. Die umrahmenden Formen werden verstärkt, und frei erfundene Zuthaten verwandeln die ursprünglich schlichte Form in ein malerisches Prunkstück.

Wie schon zur Verstärkung des Ausdruckes der Function eine Steigerung der umrahmenden Formen stattfinden kann, ist bereits in Art. 162 (S. 159) ausgesührt worden. Diese Steigerung wird nun zur Hervorbringung malerischer Gegensätze, zu kräftiger Licht- und Schattenwirkung benutzt. Auf dem durch Lisenen und Pilaster

238. Portale. verbreiterten Hintergrunde heben fich frei stehende Säulen oder Figuren ikräftig ab, um vorgekröpste Gebälkstücke zu tragen (Fig. 301). Statt des starren Giebel-

Fig. 301.

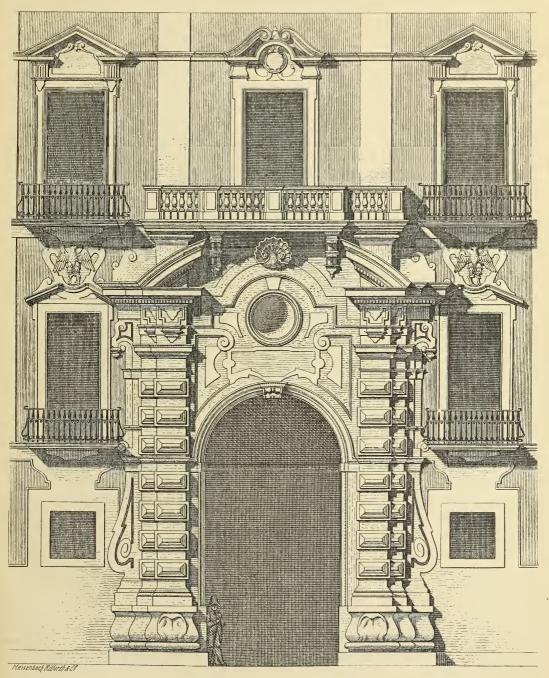


Portal des Palastes della Confultà auf dem Quirinal zu Rom.

dreieckes erheben sich auf den Ecken die abgebrochenen Enden eines Giebels oder volutenartige Decorationsstücke, während die Mitte durch eine reich geschmückte Tasel oder ein Wappen ausgefüllt wird. Die seitlichen Verkröpfungen bedingen

gewiffermaßen eine Auflöfung des Giebels, eine Durchbrechung der bloß noch decorativ wirkenden Form. Zur weichen Linienführung und malerischen Verbindung

Fig. 302.



Portal eines Palastes zu Neapel 145).

der einzelnen Theile wird es nothwendig, Formen zu erfinden, die, an fich bedeutungslos, ihren Sinn und Zweck nur in der Ausgestaltung der ganzen Composition

¹⁴⁵⁾ Facs.-Repr. nach: Moniteur des arch. 1874.

haben. Diesem Zweck dienen besonders mannigfaltige Cartouchen- und Volutenbildungen, bei denen in leichter Weise das Anpassen an die jeweilige besondere Linienführung und Formengebung möglich ist. Zur Flächenfüllung und als Mittelstücke können muschelartig gestaltete Formen hinzutreten, mit denen in beliebiger Weise durch Höhlung und Krümmung entsprechende Licht- und Schattenwirkungen zu erzielen sind (Fig. 302 ¹⁴⁵). Die frühere Formengebung wird dem neuen malerischen Bedürsnis entsprechend umgestaltet. Namentlich erhalten die Wellenleisten vielfach eine blos auf Licht- und Schattenwirkung berechnete Profilirung, wobei Hohlkehlen und tiese Unterschneidungen eine bedeutende Rolle spielen.

239. Fenster In gleicher Weife, wie die Thürformen, werden auch die Fensterumrahmungen dem Gesetze der malerischen Composition unterworsen. Die Gewändeprofilirungen werden verdoppelt und nach der Lichtwirkung abgestuft. Statt der Blattwellen treten weit ausladende, wulftartige Profile als umrahmende Formen auf. An den oberen Ecken werden kräftige Verkröpfungen angewendet und über der Mitte des Sturzes eine Tasel oder Cartouche angebracht, welche diesen zum Theile überschneidet. Zuweilen werden solche Profile auf die Aediculen-Umrahmung derart ausgesetzt, dass Pilaster und Architrav nur zum Theile sichtbar bleiben und so auf den äußeren Rahmen noch ein innerer ausgesetzt erscheint.

Namentlich werden bei den Fenstern die Verdachungen mit mannigfaltig geformten Auffätzen versehen. Ausgeschnittene Giebel mit Büsten oder Vasen auf mittleren Postamenten, Eckvoluten, die sich an Taseln anschließen, von Muscheln überschnittene Segmentbogen bilden hier die gewöhnlichen Motive. Bei der Aediculen-Umrahmung werden Gebälkstücke nur über den Stützen ausgesetzt und die dazwischen entstehenden Felder bis unter den Giebel zu decorativen Füllungen ausgenutzt.

Verdoppelung der Umrahmung.

Wo eine befondere Auszeichnung paffend scheint und der Raum es gestattet, wie dies namentlich bei den mittleren Portalen und Fenstern der Kirchensagaden der Fall ist, werden die umrahmenden Motive derart wiederholt, dass eine größere Aedicula eine innere kleinere in sich schließt. Hierbei wird meistens in der besonderen Ausgestaltung irgend ein Gegensatz angestrebt, indem bei der einen Umrahmung Pilaster, bei der anderen freistehende Säulen oder das eine Mal ein Giebel, das andere Mal eine Segmentverdachung angewendet werden. Durch diese doppelten Umrahmungen wird allmählich von den kleineren zu den größeren Formen hinübergeleitet, und die umrahmenden Motive werden unmittelbar in die Architektur des Aufbaues einbezogen.

b) Mittelpartien und feitliche Abschlüsse.

241. Mittelpartien. In den Façadenbildungen bieten fowohl die mittleren Partien, als auch die Eckabschlüsse die Veranlassung zu mannigfaltigen malerischen Ausgestaltungen der Formen.

Bei den lang geftreckten Palaftfaçaden werden die ruhigen Compositionen der früheren Zeit, in welchen die Fenster gleichartig neben einander gereiht erscheinen und das Ganze von einem gerade durchlaufenden Gesims abgeschlossen wird, aufgegeben und dafür das Hervorheben der Mitte entweder durch reiche Portal- und Fenstermotive oder durch einen vollständigen Mittelbau, der seiner Bedeutung entsprechend reicher gehalten ist als die Flügel, angestrebt. Bei Kirchensaçaden ist das Hervorheben der inneren Theilung an sich geboten und eine größere Freiheit in der Anwendung malerischer Formen von vornherein gegeben. In allen diesen



Mittelbau des Ständehaufes zu Innsbruck.

verschiedenartigen Bildungen wird die Mitte durch reich gestaltete Portal- und Fenstersormen eingenommen, die, im Aufbau mit einander verbunden, zu einer großen Form zu-fammenwachsen und so die Axe der Symmetrie in bedeutender Weise hervorheben (Fig. 303).

Entsprechend der Steigerung der mittleren Formen erhalten die feitlichen Abschlüsse ebenfalls eine Verstärkung oder Verdoppelung der Motive (Fig. 304). Gewöhnlich werden diefelben fo gestaltet, dass von ruhigem Lifenen-Hintergrund Pilaster sich abhebt und, der kräftigen Ausladung der beiden Formen entfprechend, eine Verkröpfung der Gesimse stattfindet. Solche Abschlüffe können je nach Bedürfniss in Rustika oder in glatten Flächen gehalten werden. Bei reichen Mittelbauten mit Säulenstellungen wird der Mauerkörper, welcher den Grund bildet, hinter den äußersten Stützen seitlich vorgeschoben, so dass auch hier eine maffige Eckbildung entsteht.

An den Kirchenfaçaden diefer Richtung macht fich mit der Betonung des lothrechten Anftrebens auch ein stärkeres Bedürfnifs nach Hervorhebung der

feitlichen Abschlüffe geltend, als an den verhältnissmäsig ruhigen Palastfaçaden. Halbfäulen oder frei stehende Säulen, oft doppelt neben einander gestellt und wie die Pilaster auf einen lisenenartigen Hintergrund gesetzt, geben die beabsichtigte

242. Seitliche Abschlüsse. kräftige Licht- und Schattenwirkung. Die weit vortretenden Verkröpfungen schließen das Gebälke in wirksamer Weise ab und lassen die durchgehende lothrechte Richtung zur Geltung gelangen.

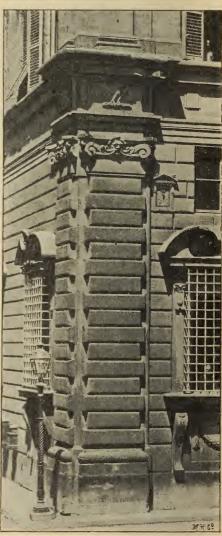
c) Bekrönungen.

243. Giebel. Während die Palastfaçaden im Wesentlichen den ruhigen wagrechten Gesimsabschluß beibehalten, ist bei den Kirchenfaçaden schon durch die ungleiche Höhe von

Seiten- und Mittelschiff ein in der Mitte sich erhebender Umrifs geboten (Fig. 305). Wenn nun fast stets als Bekrönung des Mittelschiffes der Giebel zur Anwendung gelangt, fo wird diefe Form doch, dem lothrechten Anstreben der unteren Partien entsprechend, so durchbrochen und aufgelöst, dass die ursprünglich tektonische Bedeutung desselben verloren geht und derfelbe lediglich noch als Decoration erscheint. Zunächst werden, den seitlichen Abschlüssen des Mittelfchiffes entsprechend, die Ecken desselben verkröpft. Hierbei kann sich bei geringer Ausladung dieser Abschlüsse die Verkröpfung blofs auf das wagrechte Gebälke erstrecken, während das steigende Giebelgefims gerade durchgeführt wird. Bei stärkerer Ausladung muß dagegen die Verkröpfung auch durch letzteres hindurchgeführt werden; es ergiebt sich nun das Bedürfnifs, die Mitte wieder vortreten zu lassen, was durch das Hinaufführen irgend eines Mittelftückes geschehen kann, über welchem alsdann das Gesims ebenfalls verkröpft wird. So entstehen allerdings bizarre Giebelformen, wie folche die Kirchenfaçaden des XVII. Jahrhundertes in vielfachen Beifpielen zeigen. •

244. Strebepfeiler. Ueber den Seitenschiffen sind gegen das Mittelschiff hin Strebepseiler erforderlich, welche das Gewölbe des letzteren stützen. In der Façade wird es nun nothwendig, wenigstens dem äussersten dieser Strebepseiler eine decorative Gestalt zu geben und auch dessen Function möglichst zum Ausdruck zu bringen. Schon in der Früh-Renaissance werden hiersur die Doppelvoluten angewendet,



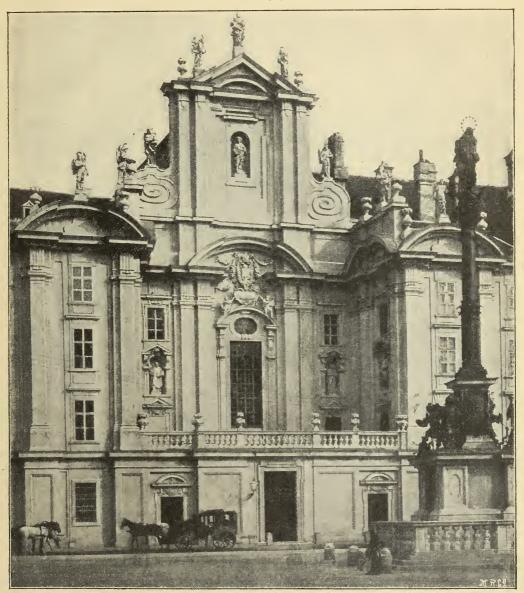


Eckpartie vom Palazzo non finito zu Florenz.

welche feither in den mannigfaltigsten Variationen erscheinen und oft die Rolle von seitlichen Stützen übernehmen. Die spätere Renaissance bringt die Volute meist nur am unteren Ende dieser Stütze an, während das obere Ende in ein Kapitell ausgeht, welches seitliche Verkröpfungen des Gebälkes trägt. So sind diese Formen in vielsachen Beispielen in krastvoller Weise gebildet, die wirkungsvoll die Function

des Strebepfeilers zum Ausdruck bringen und nicht bloß an Façaden, fondern namentlich auch zwischen breitem Unterbau und schmalem Aufbau als Uebergangsform trefflich geeignet sind. Statt der Volutensorm wird ost nur eine einwärts gebogene Form angebracht und das obere Ende derselben mit Köpsen, Frucht-

Fig. 305.



Façade der Pfarrkirche »Am Hof« in Wien.

gehängen u. f. w. gefchmückt. Oder es erhalten die eingebogenen Formen an beiden Enden nach oben gerollte kleine Voluten, fo dass sie in dieser Gestalt ebenfalls eine innere Spannung bekunden und damit der Wirkung des Strebepfeilers einen sichtbaren Ausdruck verleihen.

Derartige Formen haben nicht immer die Bedeutung eines Strebepfeilers,

fondern erscheinen oft als blos überleitende oder verbindende Zwischentheile. Sie dienen in dieser Weise dazu, breite untere Partien mit schmalen Aufsätzen zu verbinden, wie dies namentlich bei Portalen mit aufgesetzten Fenstern oder Nischen häusig geschieht. Zuweilen werden sie auch zu steilen Giebelbildungen verwendet, mit denen ein hohes Dach maskirt werden soll.

245. Frei endigende Formen. Die frei endigenden und bekrönenden Formen treten in großer Mannigfaltigkeit auf. Die aufgesetzten Figuren werden den Architekturformen entsprechend in möglichst bewegten Stellungen gehalten und mit kräftig wirkendem Faltenwurf versehen. Decorative Vasen erhalten schlanke Formen und verzierte Henkel und zudem in Gestalt von Blättern und Gehängen auf plastische Wirkung berechnete Zuthaten. Trophäen oder einzelne Wassenstücke, Schilde oder Embleme, von Kinderfiguren gehalten, passen sich in beliebiger Weise der Breite der zu bekrönenden Partie an. Wo ein schlanker Ausgang angezeigt erscheint, werden Obelisken oder Candelaber in freier Durchbildung angewendet. Die Bekrönungen werden namentlich dann in phantasievoller Weise gestaltet, wenn dieselben die freien Endungen eines ausstrebenden Bautheiles, eines Thurmes oder einer Kuppel zu bilden haben.

3. Kapitel.

Schlussbetrachtungen.

246. Barock-Stil In einer auf malerische Wirkung berechneten Umgestaltung der Architektur, wie sie im Vorstehenden in den Grundzügen dargestellt wurde, ist dem Künstler sowohl in der Composition des Bauganzen, als auch in der Ausgestaltung der einzelnen Formen große Freiheit gestattet. Er kann die Hauptpartien seines Werkes kräftig hervorheben; er kann mit den decorativen Formen glänzende Wirkungen in Linienstührung und Beleuchtung erzielen. Die besseren Werke der späteren Renaissance, deren Stil gewöhnlich als barock bezeichnet wird, zeigen, dem Gesagten entsprechend, in hervorragender Weise die künstlerische Tüchtigkeit ihrer Schöpfer und die besondere Richtung des Talentes derselben.

Allerdings zeigen auch viele Werke der genannten Bauperiode die Gefahren, welche aus einer willkürlichen Handhabung und Ausgestaltung der Formen für die Baukunst selbst entstehen. Indem ausschließlich eine malerische Wirkung angestrebt wurde, vergaß man vielfach den constructiven Sinn der Formen und gerieth in eine bedeutungslose Verslachung derselben. Der organische Aufbau des ganzen Werkes, in welchem jede einzelne Form als besonderer Bestandtheil zu dienen hat, wurde mehr und mehr zu einem blassen Gedanken verslüchtigt, der jeder Anlehnung an eine wirkliche Construction entbehrte. Der spätere Barockstil hat besonders darin gesehlt, daß er baulich unmögliche Formen geschaffen hat, Formen, die nicht irgend wie als der Ausdruck der Function eines Bautheiles erscheinen, sondern bloß als der Ausfluß einer künstlerischen Laune zu betrachten sind. Dahin gehören die »sitzenden« Säulen, die verkehrt ausgesetzten Giebelstücke u. dergl. mehr. Es ist wohl das Streben dieses Stils nach wirkungsvoller Gruppirung und nach malerischer Lichtwirkung hoch anzuschlagen; aber dieselbe darf nicht auf Kosten derjenigen Grundgedanken, welche das innerste Wesen der Baukunst bilden, verwirklicht werden. In

einem organischen Bauwerk sollen die constructiven Anordnungen im äußeren Aufbau durchscheinen; das betrachtende Auge foll sehen, wie das Werk gebaut ist. Ohne das Festhalten an diesem Grundsatze verliert die architektonische Formenfprache jeden Halt und jede Bedeutung, und mit der Schrankenlofigkeit in der Formengebung ist auch der Verfall der Baukunst herbeigeführt.

Die antike Baukunst hat die Formen der Tempel-Architektur Jahrhunderte hindurch respectirt und an denselben keine willkürlichen Aenderungen vorgenommen, weil fie in ihrer Anordnung ein gesetzmässig gewordenes, aus bestimmten Bedingungen hervorgegangenes Gefüge erkannte und selbst in der Uebertragung in ein anderes Material noch die ursprüngliche Bedeutung der Form achtete. Der Zweck des Bautheiles blieb in Stein, wie in Holz gewiffermaßen der nämliche. Die Renaissance erkannte diese Bedeutung der Formen und wendete dieselben dem entfprechend auch da richtig an, wo die Constructionstheile des Tempelbaues selbst als decorative Formen auftraten. In diesen traditionell gewordenen Formen erscheint das Bauwerk als idealer Organismus, in welchem jeder Theil feine Bedeutung hat und als Theil des Ganzen wirkt.

Traditionelle

Dennoch bilden diese Formen keinen starren, in sich abgeschlossenen Canon; 248. Fortwährende fondern diefelben find fowohl dem constructiven, als auch dem malerischen Bedürfniss Weiterbildung entsprechend fortbildungsfähig. In dieser Hinsicht haben alle Uebergänge der der Formen. Renaissance bis in den Barockstil hinein es verstanden, sich den jeweiligen Bedürfnissen anzupassen. Auch der Architekt der Gegenwart kann sich nicht auf die Nachahmung des früher Geschaffenen beschränken, sondern muß, den neuen Aufgaben entsprechend, die Formen umbilden und da, wo neue Ausdrucksweisen nothwendig werden, diefelben in dem Geiste der früheren organischen Bildungen neu zu schaffen trachten.

Neben der Entwickelung nach den inneren Gesetzen der Baukunst kommt für die Bauformen noch das befondere Denken und Fühlen, die jeweilige Geschmacksrichtung eines Zeitalters in Betracht. Der nämliche bauliche Gedanke kann in sehr verschiedenartiger Form seinen Ausdruck finden und schon hierin das verschiedenartige künstlerische Denken sich bekunden. Es kann jedoch auch entweder die constructive oder die decorativ-malerische Richtung den Vorzug erhalten und so der Charakter der jeweiligen Kunstschöpfungen bestimmt werden. In solcher Weise ist es möglich, dass dem Triebe der Menschen nach wechselnden Formen, nach neuen Erscheinungen Rechnung getragen wird und doch in all den Wandlungen ein in feiner Art consequentes Denken und Fühlen sich kund giebt. Die rasche Folge neuer Formen mag oft wie der Wechfel der Moden erscheinen. Bei genauer Prüfung find diese Schwankungen und Uebergänge meistens von Fortschritten begleitet, indem neue Richtungen des künstlerischen Empfindens zur Geltung gelangen und doch dabei die Errungenschaften früherer Zeit verwerthet werden, so fern dieselben allgemein giltiger Art find. So hat fich die Composition der Bauwerke durch den Wechfel der einzelnen Formen hindurch allmählich entwickelt. Aber auch nach der rein formellen Seite ergeben sich Fortschritte dadurch, dass die brauchbaren Elemente einer früheren Zeit mit den neuen Gedanken verbunden werden und fo allmählich eine neue Formenwelt entsteht, welche den veränderten Anforderungen des Zeitalters und der architektonischen Composition entspricht.

So können die Bauformen an sich nicht einen in sich abgeschlossenen Codex bilden; denn die möglichen Bildungen in denselben sind von unbegrenzter Mannigfaltigkeit und stetem Wandel unterworfen. Die Gesetze jedoch, nach denen die Formen geschaffen werden, bleiben, als im Wesen des künstlerischen Empfindens begründet, immer die nämlichen, und ihre Erkenntniss giebt beim baukünstlerischen Schaffen die wahre Richtschnur.

Literatur.

Bücher über »Bauformenlehre«.

ROMBERG. Verfuch einer architektonischen Formenlehre in Beziehung auf Gebäude unserer Zeit. Berlin 1837.

REYNAUD, L. Traité d'architecture. Paris 1850-58. - 3. Aufl. 1867-70.

SEMPER, G. Die vier Elemente der Baukunft. Braunschweig 1851.

METZGER, E. Formenlehre der Rundbogenarchitektur. München 1853.

ENGELHARD, J. Theorie der architektonischen Verzierungskunst. Kassel 1857.

LAIB, F. & F. J. SCHWARZ. Formenlehre des romanischen und gothischen Baustyls. Stuttgart 1858. — 2. Aufl. 1867.

DIETTERLIN, W. Buch der Architektur über die Regeln, Verhältnisse und Anwendung der 5 Säulenordnungen etc. Lüttich 1862.

Scheffers, A. Architektonische Formenschule etc. Leipzig 1865-67. - 4. Aufl. 1876.

BAUMEISTER, R. Architektonische Formenlehre für Ingenieure. Stuttgart 1866.

LAUGEL, A. L'optique et les arts. Paris 1869.

BÜHLMANN, J. Die Architektur des classischen Alterthums und der Renaissance. Stuttgart 1872-75. — 2. Ausl. 1893.

Schulz, J. Beitrag zur Profil- und Formenlehre zum Gebrauche bei Vorträgen an Baugewerksschulen und anderen technischen Lehranstalten. Würzburg 1874.

GEUL, A. Das Aeufsere der Wohngebäude. Stuttgart 1875. — 2. Aufl.: Leipzig 1893.

HITTENKOFER. Vergleichende architektonische Formenlehre. Leipzig 1876.

KLETTE, R. Architektonische Formen- und Verhältnisslehre. Leipzig 1877. — 2. (Titel-) Ausl. 1881.

PENNETHORNE, J. The geometry and optics of ancient architecture. London und Edinburgh 1878.

HAUCK, G. Die fubjective Perspektive und die horizontalen Curvaturen des Dorischen Styls. Stuttgart 1879.

MAERTENS, H. Der optische Maasstab oder die Theorie und Praxis des ästhetischen Sehens in den bildenden Künsten. Bonn 1879.

FEHRMANN, E. G. Die architektonischen Formen der Renaissance und ihre Decoration. Dresden 1879. REDTENBACHER, R. Leitsaden zum Studium der mittelalterlichen Baukunst. Formenlehre der deutschen und französischen Baukunst des romanischen und gothischen Stiles aus Grundlage ihrer historischen Entwickelung. Leipzig 1881.

NÖTHLING, D. Formenlehre der Baukunst etc. Zürich 1882.

KLETTE, R. Die Schule der Architektur etc. Halle 1884-85.

HESSE, E. Architektonische Formenlehre. Holzminden 1885-86.

Brausewetter, A. Das Bauformenbuch. Die Bauformen des bürgerlichen Wohnhaufes. Leipzig 1895.

Alphabetisches Sachregister.

Α

Abakus 84, 95. Abgetheilte Friese 235. Ablauf 48, 95. Aedicula 149. Akanthus 226. Akanthusblatt 74. Alt-etruskifches Kapitell 17. Anlauf 95. Annuli 84. Architrav 15, 82. Architravleiste 95. Archivolte 110. Atlanten 60. Attika 132. Attikaartiges Obergeschofs 205. Attisch-jonisches Gebälke 92. Aufbau 177.

B Backsteinmauer 12. Balcone 211. Balcongeländer 215. Balconplatte 213. Balconträger 212. Balkenköpfe 95. Baluster 140. Balustraden 140. Bänder, umrahmende 162. Bank 144. Basis der Säule 66. -, attische 67. —, jonische 88. Bauformen, constructive 8. -, frei endigende 264. —, fuſsende 48. -, Gestaltung derfelben nach malerischen Grundfätzen 255. –, krönende 56. -, malerischen Zwecken dienend 257. -, malerische Wirkung derselben -, stützende 51.

—, traditionelle 265.

—, umrahmende 143, 162.

-, Weiterbildung derselben 265.

—, tragende 51.

Bauformen, zeichnerische Darstellung derfelben 256. Bautheile, lastende 58. -, stützende 58. -, tragende 58. Bekrönung der Façaden 202. der Schornsteine 193.der Wände 82. Bekrönungen 262. Bildträger 86. Blattgewinde 237. Bogen, einzelner 110. -, Uebergangsformen deffelben 112. Bogenbau, Formen desselben 108. Bogenlaibung 113. Bogenreihe 115. Bogenstellung 17, 115. -, composite 129. -, dorische 125. -, einfache 124. -, jonische 126. Bogenstellungen, über einander gefetzte 133. Bogenzwickel 120. Bossenmauer 10. Brüftungsgeländer 140.

Candelaber 29, 33. Canneluren 64. Cartouchen 229. Caffetten 18. Composite Bogenstellung 129. Composite Ordnung 102. Composite Ordnung von Palladio 106. Composites Kapitell 78. Consolen 12, 91. Confolengesims 90. Constructive Bauformen 8.

Dächer, steile 190. Deckenbildungen der Säulenhallen Decken-Conftruction, vorkragende

Deckenform 18. Decken, gewölbte 19. Decoration 21. Decoration der Flächen 224. Denksteine 56. Denticulus 89. Docken 140. Dorifche Bogenstellung 125. Dorifche Ordnung 96. Dorifche Ordnung mit Balkenkopf-Gesims 105. Dorifche Ordnung nach Palladio 97, 105. Dorisches Gebälke 83. Dorifches Kapitell 16, 67. Dorifches Kymation 55. Dreifchlitz 95.

E

Echinus 17, 95.

Eckabschlus 94, 119. Eckkapitell 73. Eierstab 52. Einfluss des Materials 124. Einziehung 49. Embleme 229. Emplecton 11. Entasis 64. Epistylion 84, 88. Erker 217. -, Bedachung derfelben 218. -, Träger derfelben 217. -, Umschließung derselben 218. -, Verbindung derfelben mit der Façade 219. Etruskifches Kapitell 17.

Façaden-Bekrönung 202. Façaden-Decorationen 248. Façadengliederung 170. Façaden-Malerei 248. Façaden-Malerei, Erfatz dafür 252. Fenfter 19, 143, 260. Fensterbank 144, 153. Fenstergesims 175. Fenstergewände 144.

Fenster, große 201. Fenstersturz 144. Fensterumrahmungen 19, 143. Fensterumschliefsungen 147. Fensterverdachung 146. Festons 229. Firstverzierungen 193. Flachdecken 18. Flächendecoration 224. Flächenformen, ornamentale 230. Flächenfüllende Ornamente 228. Flächenfüllungen 225, 244. Flächen, gemusterte 224. -, naturalistische 247. , stilisirte 244. Flächen umrahmende Formen 162. Flächenverzierung 224. Formen des Bogenbaues 108. Formenschema 253. Freggio 86. Frei endigende Formen 264. Frei stehende Thorbauten 159. Freistützen 15. -, hölzerne 17 Fresko-Malerei 248. Friese 86, 231. —, abgetheilte 235. Friesleiste 95. Friesverzierungen 230. Fruchtgehänge 229. Fruchtgewinde 237. Füllmauerwerk 11. Füllungen, naturalistische 247. Functionsformen, Wirkung derfelben 255. Fuss der Säule 66. Fußende Formen 48. Fußende Leisten 48. Fussplatte 95.

G

Gebälke 82. -, attifch-jonisches 92. -, dorifches 83 Gebälkeformen 82. Gebälke, jonisches 85. , mit Confolen-Gesims 90. Gefäße 29, 36. Gehänge 229. Geifon 85, 88. Gekuppelte Säulen 118. Geländer 140. Gemusterte Flächen 224. Geräthe 29, 229. Gewände 144. Gewölbte Decken 19. Giebel 262. Giebelfelder, kleine 247. Giebelgesimse 92. Giebel, hohe 190. Giganten 63. Gliederung der Mauerfläche 170. Götterfiguren, antike 25. Griechisch-dorische Ordnung 96. Griechisch-dorisches Kapitell 67. Griechisch-dorische Säule 67. Große Fenster 201. Gurtgesimse 175. Guttae 85.

H

Halbfäulen 124, 199.
Hals 95.
Hängeplatte 12, 85, 88, 95.
Hauptgefimfe 12, 185.
—, hölzerne 185.
—, fteinerne 187.
Herzblattwelle 53.
Hohe Giebel 190.
Hohlkehle 14, 49.
Hölzerne Freiftütze 17.
Hölzerne Hauptgefimfe 185.
Holzgefimfe 13.
Hypotrachelium 84.

Ι

Idealbildung 25. Idealfigur 25. Ifodomgemäuer 10.

J

Jonifche Bafis 88.
Jonifche Bogenstellung 126.
Jonifche Ordnung 96.
Jonifche Ordnung mit Balkenkopf-Gefims 105.
Jonifche Ordnung mit Zahnfchnitt-Gefims 98, 105.
Jonifche Säule 73.
Jonifches Gebälke 85.
Jonifches Kapitell 69, 73.

K

Kämpfer 113. Kämpfergesimse 113. Kapitell 66, 115. —, alt-etruskifches 17. -, composites 78. —, dorifches 16, 67. —, jonifches 69. -, korinthisches 74. Kapitellplatte 95 Kapitell, romanifches 18. —, römisch-dorisches 69. Karyatiden 60. Keilsteinbogen 110. Kleine Giebelfelder 247. Kleinkunst 29. Koloffal-Ordnungen 203. Korinthische Ordnung 99, 105. Korinthisches Kapitell 74. Krönende Formen 56. Kunstform 20. Kuppelbauten 222. Kuppeldächer 222, 224. Kuppellaterne 224. Kuppel-Tambour 222. Kyklopifches Mauerwerk 10. Kymation 48. -, dorifches 55. —, lesbifches 53.

L

Laibung des Bogens 113. Lampenständer 33. Laftende Bautheile 58. Laterne 222, 224. Leiften, fußende 48. —, umrahmende 162. Lesbifches Kymation 53. Lothrechte Streifen 243.

M

Malerifche Ausgestaltung der Renaissancesormen 257.

Malerische Wirkung der Formen 255.

Massen 165.

Massen 198.

Massen 198.

Massen 198.

Material, Einsus desselben 124.

Mauerpseiler mit Pilastern 203.

Mauerwerk aus Backstein 172.

— aus gemischtem Material 10.

— aus Haustein 170.

Menschlicher Körper, sein Schmuck 42.

Metopen 84, 95.

Mittelpartien 260.

Mutulen 85, 95.

N

Naturalistische Füllungen 247. Naturformen, Stillistrung derselben 41. Netzwerk 12. Nischen 162.

Obergeschofs, attikaartiges 205.

Ohr 19.

Opus reticulatum 12. Ordnung, composite 102. -, composite, von Palladio 106. -, dorische 96. -, dorifche, mit Balkenkopf-Gefims 105. dorische, nach Palladio 97, 105. Ordnungen, über einander gestellte 197. -, von der Renaissance erfundene Ordnung, griechisch-dorische 96. -, jonische 96. -, jonische, mit Balkenkops-Gefims 105. —, jonische, mit Zahnschnitt-Ge-sims 98, 105. -, korinthische 99, 105.

P

Ornamentale Flächenformen 230.

Palmetten 74, 231. Palmettenreihen 231. Pfeiler 15. Pfeilerformen 79.

-, römisch-dorische 96.

—, flächenfüllende 228.

—, römische 96.

Ornamente 225.

-, toskanische 99.

Säulenordnungen, von der Renaif-

Pfeilerkapitell 79.
Pfeiler, vierfeitige 79.
Pflanzen-Ornamente 226.
Pfühl 66, 95.
Piedeftal 127.
Pilafter 124, 199.
Pilafterformen 79.
Pilafterfüllungen 240.
Pilafter-Kapitell 79.
Plinthe 66, 88, 95.
Polygongemäuer 10.
Portale 159, 257.
Poftament 127.
Profil 48.
Pfeudo-Ifodomgemäuer 10.

Q

Quadermauer 9.

R

Ranken 74, 231. Rankenfriese 235. Ranken, wagrechte 231. Regula 85, 95. Reliefverzierungen an Façaden 248. Renaissance, Theoretiker derselben Renaissanceformen, malerische Ausgestaltung derselben 257. Rinnleiste 95 Romanisches Kapitell 18. Römisch-dorische Ordnung 96. Römisch-dorische Säule 69. Römitch-dorifches Kapitell 69. Römische Ordnung 96. Rundstab 49, 95. Ruftika-Ordnung 197.

S

Sattelftück 17.
Säule, jonifche 73.
Säulen 15, 64.
Säulen 16, 66.
Säulen, decorative Anwendung derfelben 124.
Säulenfufs 66.
Säulen, gekuppelte 118.
Säulenhallen, Deckenbildungen derfelben 106.
Säulen-Kapitell 66.
Säulenordnung, dorifche 96.
Säulenordnungen 94.
—, vom Alterthum überlieferte 94.

fance erfundene 99. Säulenordnung, composite 102. -, griechisch-dorische 67, 96. -, jonische 96. —, korinthifche 99. -, römisch-dorische 96. -, römische 96. , toskanische 99. Säulenschäfte, verzierte 240. Säulenverjüngung 17, 64. Säule, römisch-dorische 69. Schlussstein 114. Schmuck 21. Schmuck des menschlichen Körpers 42. Schmuckform 21, 29. Schornsteinbekrönungen 193. Schornsteine 193. Schwelle 144. Sehen 23. Sehvorgang 22. Seitliche Abschlüsse 261. Sgraffito 249. Sima 84, 88, 95. -, umgekehrte 49. Sockelgesims 166. Sockelformen 168. Spannungsbogen III. Steile Dächer 190. Steinernes Hauptgesims 187. Stelen 56. Stelenbekrönung 57. Stilisirung der Natursorm 41. Strebepfeiler 262. Streifen, lothrechte 243. Stuckdecoration 248. Stufenverbreiterung 166. Sturz 19, 144. Stützen 15. Stützende Bautheile 58.

Т

Stützende Formen 51.

Stützenform 35, 60.

Stylobat 84.

Tambour 222.
Tänia 83, 95.
Tektonik 8.
Theoretiker der Renaiffance 104.
Thierfiguren, antike 27.
Thorbauten, frei ftehende 159.
Thüren 19, 257.
Thurmbauten 220.
Thürfchwelle 144.
Thürumrahmungen 19.
Thürumfchliefsungen 147.

Torus 66, 88.
Toskanifche Ordnung 99, 105.
Tragende Bautheile 58.
Tragende Formen 51.
Tragetien 12.
Trapezophore 36.
Triglyphen 84, 95.
Triglyphenfries 84.
Trochylus 66, 88.
Tropfen 85.
Tropfenleifte 85, 95.

U

Umrahmende Bänder 162. – Umrahmende Formen 143, 162. Umrahmende Leiften 162. Umrahmung der Fenfter 19, 143. —, Verdoppelung derfelben 260. Unterbau 9, 177. —, maffiger 198. Unterfatz 168.

V

Vafen 38.
Verdachung 146.
Verdoppelung der Umrahmung 260.
Verjüngung der Säulen 17, 64.
Verkröpfung 127.
Verzierte Säulenschäfte 240.
Viertelstab 95.
Voluten 69.
Vorkragende Decken-Construction 13.

W

Wagrechte Ranken 231.
Wand 9.
Wandbekrönung 82.
Waffernafe 12, 85.
Weiterbildung der Formen 265.
Welle, aufwärts gerichtete 49.
Wellenleifte 48.
Welle, flützende 51.
Wulft 48, 95.

Z

Zahnschnitt 89.
Zeichnerische Darstellung der Formen 256.
Zoophoros 86.
Zwickelfüllungen 128.
Zwischenfeld 95.













UNIVERSITY OF ILLINOIS-URBANA
3 0112 055052994